

١٩٠٤/١٤
١٤

أطلس تدريسيات العالم

تأليف

الدكتور حسين فرج زين الدين

دكتوراه في العلوم من جامعتي جراتز و فيينا

أخصائي في الفقاريات من متحف التاريخ الطبيعي بلندن

عضو جمعية علم الحيوان بلندن

عضو جمعية علم الحيوان بالقاهرة

إهداء

الى التى شهدت معى ميلاد خمسة وعشرين كتابا ، هى
جماع ما أخرجته فى علم الحيوان حتى الآن ، خلال رحلة
العمر التى عشناها معا ، رفيقى مصر ، رفيقى طريق ..
فكانت لى خير معوان فيما اعترضنى من متاعب وصادفنى
من صعاب .

فالى خير معين وصديق .. الى خير رفيق على الطريق
.. الى زوجتى العزيزة

أهدى هذا الكتاب

د . حسين فرج زين الدين

تقدمة

بقلم الدكتور حسن عبد المنعم حافظ

مراقب عام حدائق الحيوان والأسماك بالجمهورية العربية المتحدة

خصنى صديقى الدكتور حسين فرج زين الدين بشرف قراءة كتابه « أطلس تدييات العالم » قبل صدوره . وقد رايت بعد قراءة هذا الكتاب القيم أن اقدمه لجمهور القراء فى العالم العربى ، وأن أسهم - فخورا - فى ضمه الى المكتبة العربية التى تتعطش لمثل هذه المؤلفات النافعة .

والسيد المؤلف غنى عن التعريف .. فهو من الرواد العرب الأوائل فى علوم الحيوان ، ومن العلماء المرموقين المشهود لهم بالكفاية وغازاة العلم ووفرة الانتاح وله فى هذا الميدان مؤلفات كثيرة .

أما خارج هذا النطاق - وفى مجال العلم الميسر - فلقد ضرب بسهم وافر فى جعل علم الحيوان موضوعا ميسرا ، سهل التناول ، يسيفه الكافة .

ولقد تم له تحقيق ذلك عن طريقين :

أولا - سلسلة كتب « عالم الحيوان » التى سار فيها رافعا شعار وضع « العلم الرفيع فى أيدي الجميع » .

ثانيا - اشرافه العلمى قرابة عشر سنوات على البرنامج التليفزيونى المعروف « عالم الحيوان » ، منذ اذاعته وحتى الآن ، مما نقل علم الحيوان من احتكار للخاصة ، الى متناول العامة ، وجعل بين أبناء الشعب لذلك العلم محبين ومريدين ، واكتسب برنامج « عالم الحيوان » ، بل وعلم الحيوان نفسه ، شعبية منقطعة النظير .

أما عن الكتاب نفسه فهو جديد فى كل شىء .. جديد فى شكله الجذاب ، وفى أسلوبه السلس المسترسل ، واخراجة الرائع ، ومعلومات شائقة سيراها القارئ العربى لأول مرة .

والكتاب يعتمد فى التصنيف على الحفريات القديمة للحيوانات ، بدلا من الاعتماد على المعادلات السنية كما هو شائع . وهى أحدث نظرية فى التقسيم يعرفها العالم اليوم ، وخاصة بالنسبة للتدييات .

وقد تم اخراج الكتاب على نظام « الأطلس » ، وهو نظام فريد في بابيه بالنسبة لعلم الحيوان ، ويساعد القراء والباحثين على الوصول الى المعلومات المطلوبة في اسرع وقت وبأقل قدر من الجهد .

ويشتمل الكتاب على اربعمائة حيوان ثديي من جميع انحاء العالم ، لكل منها صورة واضحة ، بالإضافة الى ثلاثين صورة ملونة على ورق انيق ، ويذكر المؤلف عن الحيوان بعض المعلومات العامة والطرائف الشائقة ، مثل الموطن ، واساليب المعيشة ، والتزاوج ، وتربية الصغار ، ومواجهة الأعداء ، والتكيف مع البيئة .. وغير ذلك . وعلى هذا فهو كتاب لا غنى عنه للمتخصص والباحث ، كما أنه يلائم القارئ العادي الذي ينشد فيه متعة القراءة الى جانب الاستفادة العلمية .. اذ يجمع بين العلم والادب في تزاوج طبيعي يسعد القارئ ، ويدفعه الى الاستزادة والرغبة في المعرفة .

واملى بعد ان بهرنى هذا المجهود الكبير ان يلقي كتاب « اطلس ثدييات العالم » ما يستحقه من تقدير واعجاب ، وان يمد الله في عمر صديقي العالم الفذ حتى يتحفنا بالمزيد من هذه المؤلفات الرائعة التي يترقبها الجميع بصبر نافذ .

د . حسن حافظ

مقدمة

لعل من دواعي سروري ايها القارئ الكريم ان يكون هذا الأطلس الذي اقدمه اليوم بين يديك « عن ثدييات العالم » خاتم خمسة وعشرين مؤلفا خاضت من فروع علم الحيوان كل غمار واتاحت للتأليف باللسان العربي أن يدخل الى هذا المضمار .

فلقد ادهشني حين كنت أطرق باب العلم مفتربا خارج البلاد ، كثرة ما رأيت من نماذج الحيوانات المصرية محفوظة في متحف جامعة فيينا ، وفي الوقت نفسه فلقد حز في نفسي كثيرا أن تحظى نماذجنا خارج مواطنها من العناية والاهتمام بنصيب لا ترى منه في مصر مثقال ذرة .

ولعل مصداق ما أقول انني كنت اكب في متحف التاريخ الطبيعي بلندن على دراسة الزواحف حين فوجئت بالدكتور شفارتز استاذ علم الحيوان بجامعة برلين يحضر الى المتحف ومعه حية مصرية من نوع *Vipera Lebetina* جاء يقارنها بمثيلاتها المحفوظة في المتحف ، وما ان علم من الدكتور باركر مختص الزواحف أن بالمتحف بعض المصريين (يخصني بذلك القول) يدرسون الزواحف حتى خف الى مقابلي ، وحدثني عن قصة تلك الحية مليا ، وكيف أنه احضرها معه من قرية بمصر تسمى اليهودية من أعمال محافظة البحيرة ، وجاء بها الى لندن لمضاهاتها بمثيلاتها من حيات البلدان الأخرى من حوض البحر المتوسط .

ولا يسعني من الكلمات ما أستطيع به ان اصف لك شعوري اذ ذاك ايها القارئ الكريم .. فلم أكن حتى ذلك الحين قد رأيت تلك الحية - وهي مصرية - ولا كنت قد سمعت أن بمصر قرية تسمى اليهودية !

ولقد راعني حين عدت الى مصر أن اجد جميع مراجع العلم عن الحيوانات المصرية بها مؤلفات اجنبية ، فاخذت على عاتقي منذ ذلك العهد البعيد أن أسهم قدر الطاقة في ان تضم المكتبة العربية بين جنباتها الفسيحة مؤلفات في علم الحيوان بلفتنا القومية ...

ولقد تمكنت - بتوفيق الله وهداه - من ان أقدم لقراء الضاد من أبناء الامة العربية خمسة وعشرين مؤلفا ، غطت فروع علم الحيوان كافة .

وانه ليسعدني ايما اسعاد ان اقدم للقارئ الكريم احداث هذه المؤلفات على الاطلاق « أطلس ثدييات العالم » الذي قدر له ان يرى النور على يد واحدة من كبريات دور الطباعة والنشر هي : « دار الشعب » العامرة .

ولقد راعيت في اخراج هذا الكتاب ان يكون سفرا مطولا عن ثدييات العالم يتناولها بالعرض والتمحيص ، لا يغادر منها جنسا ولا نوعا الا وفصله تفصيلا بهم الباحثين ويفيد الدارسين .. واتخذت له شكل الاطلس ، فحوى بين ما حوى من الصور القدر الكثير مما يستهوى غير المختصين .

فلم يخرج الكتاب سفرا علميا صرفا يتسم بجمود العلم والاسهاب في التفصيل .. ولم يغفل في الوقت نفسه دققة من أدق التفاصيل .. بل خرج مزيجا بين الاسلوبين وكان بينهما قواما .

ومحاولة منى لأن أوفى لكل ذى حق بعضا من حقه ، فانه لا يفوتنى في هذا السبيل ان اخص بالشكر الفنان طاهر فريد على ما أبدعته ريشته الفذة من رسوم جمعت بين رونق فنه وسلاسة براعته ودلت دقة ايضاحه للتفاصيل العلمية على براعته .

كما اخص بخالص شكرى وتقديرى الأستاذ الدكتور كمال واصف رئيس قسم الحيوان بكلية العلوم بجامعة عين شمس على ما قدمه لى من معونة فنية وعلى ما وفره لى من أحدث المراجع العلمية .

وكذلك الدكتور محمد رياض على ما أسهم به من جهود في هذا الأطلس .

اما اعداد هذا الكتاب على هذا النحو ، واخراجه بهذا الشكل فمرجع الفضل فيه الى الأستاذ محمد عثمان بدار التحرير للطبع والنشر ، والذي لقيت منه صادق العون في هذا المجال .

وانى اذ اتقدم الى القراء الكرام بهذا الكتاب لاسأل الله جل وعلا ان يوفقنى الى نوال ثوبته ورضاه .

وبالله التوفيق ...

القاهرة في نوفمبر ١٩٧٠

المؤلف

د . حسين فرج زين الدين

الثدييات

دراسة تمهيدية

تتربع الثدييات أو اللبونات على قمة درج الرقى بين ذوات الفقار ، وهى بذلك تشغل من سلم تطور الأحياء الدرجة العليا . ويتجلى رقيها هذا بوضوح من ناحية تركيبها التشريحي ، كما يتضح بجلاء من خلال طباعها ، ومن خلال علاقتها بالوسط الذى تعيش فيه ، ومن خلال معاملتها لما حولها من الأحياء وما يعايشها فى بيئتها ويشاطرها معيشتها . بل ان حشرنا للانسان - هذا المخلوق العظيم ، موضع اعتزاز الخالق ومجلى قدرته ، ومضرب المثل على جبروته وعظمته - فى زمرة الثدييات ، لكفيل وحده بالألتزام فى رقيها أحدا الشكوك ، وجدير بالألتزام عقلا الظنون ، وحرى بالألتزام تهجس بالوساوس النفوس .

وسميت ثدييات اذ ان لها اثناء أو غددا لبنية ، وسميت لبونات اذ ان هذه الاثناء أو الغدد تفرز لبنا ، لا فرق فى ذلك بين أرقاها وأدناها : فالرتب العليا من الثدييات ترضع صغارها لبنا ، والثدييات البيوض - وهى تمثل رتبها الدنيا - ترضع صغارها كذلك .. ومن هنا اكتسبت تسميتها بالثدييات أو اللبونات ، ومن ثم صارت هذه التسمية علما عليها .

ويؤكد هذا ويدعمه ان كلمة ثديى (Mammal) مشتقة من كلمة (Mamma) ومعناها فى الأصل اللاتينى « ثدى » .

وتتدرج الثدييات مبتدئة بمجموعة اللبونات الدنيا أو البيوض ، فمجموعة الكيسيات ، ثم مجموعة الثدييات المشيمية أو الحقيقية .

وهى تكون فى مجموعها طائفة متباينة من الرتب والعائلات والأجناس والأنواع ، فتتقسم الى ثمانى عشرة رتبة ، تضم ١١٨ عائلة ، تحوى ما لا يقل عن ٩٣٢ جنسا ، تشمل ما يقرب من ٣٥٠٠ نوع . وقد بلغ مجموع الأنواع والأجناس التى تتضمنها الثدييات ١٤٤٦٤ فى عام ١٩٣٦ أى ما يقرب فى وقتنا الحاضر من خمسة عشر ألفا .

ولا شك ان البون شاسع ما بين اللبونات البيوض التى تشغل من الثدييات مرتبتها الدنيا ، وبين الانسان الذى يتربع على درجتها العليا ، مما يعطينا فكرة عن عظم المدى الذى يتسع لكل ما يدخله العلم تحت الثدييات ، ويطلق عليه اسم حيوان ثديى ..

فالأسد الشجاع الجريء الفؤاد ، والأرنب الوجل الذى يقضى من مجرد الفجأة او يكاد . والفيل الضخم ، والزباب الذى يزن الدراهم العشرة بالكاد . . كل أولئك حيوان ثديى يتميز بما تتميز به الثدييات ، ويعرف بما تعرف به اللبونات .

وقد انتشرت الثدييات فى أغلب بقاع المعمورة ، بل اننا لا نطلق القول على عواهنه ، ولا نعدو الصواب فى كثير أو قليل ، اذا قلنا انها قد عمرت هذا الكوكب الارضى بالطول والعرض والعمق ، فلم تترك نحواً من انحائه ، ولا هجرت رجا من أرجائه : فالخفافيش قد ركبت متن هوائه ، والحيتان قد سكنت أعماق مائه . ووجدت النسانيس والسناجب لها مستقرا فوق اشجاره ، واتخذت الوعول لها مساكن فى جباله واوعاره ، وتابى الدببة والثعالب القطبية الا ان تعيش فى حقول من الجليد ، ولا يرضى اليربوع بدبلا بمسكنه فى الصحارى ذات الحر اللافت الشديد ، وكثير من الجرذان يتخذ من بطن الأرض سكنا له وملادا ، فلا يجد اعداؤه اليه سبيلا الا بشق الانفس .

وفى كل من هذه الأماكن على اختلاف مناخاتها وتباين طقوسها نجد الطبيعة قد اغدقت على هذه الحيوانات من التحورات ما يلائم هذه البيئة ، وأسبغت عليها ما يتوفر لها معه حياة رغدة هنيئة .

فانظر كيف منت على ما عاش فى القطبين منها بفراء سميك صوفى ، وتأمل كيف زودت ما يقضى سحابة عمره منها فى الأنهار بشعر زيتى ، يتجلى لك حنوها عليها حنو الأم الرؤوم ، ومعالجتها لمشكلاتها معالجة الأب الحكيم .

وتنفرد الثدييات بسمات وصفات خاصة لا تسمو اليها ولا تتصف بها سائر الحيوانات . وقد نحت فى هذه الصفات نحو الرقى التشريحي والخلقى ، فكانت مجموعة قائمة بذاتها ، تعد نسيج وحدها بين الحيوان .

ولعل من أبرز هذه الصفات الكساء الشعرى الذى يغطى اجسامها ، ويختلف قلة وغزارة من ثديى الى آخر . فكما زودت الطبيعة الأسماك بقشور عظمية تغطيها ، وزودت الطيور من الريش بقوادمها وخوافيها ، وزودت الزواحف بحراشيف قرنية تحميها ، جعلت للثدييات هذا الفطاء من الشعر ، كساء لها وحماية لاجسامها .

على ان هذا لا يعنى اطلاقا ان كل حيوان ثديى لابد ان يغطيه الشعر ، فالحوت مثلا لا شعر له ، ومع ذلك فلا سبيل الى الشك فى ثدييته . فالشعر اذن واحد فقط من مميزات الثدييات عن غيرها . وليس شرطا منفردا يضى صفة الثديية على ما يتوفر فيه ، ويمنعها عما حرم منه .

ويتدرج الشعر فى اللبونات من الاشواك الصلبة التى تغطى جسم أبى شوك والصفائح القرنية لحيوان المدرع ، الى فراء الشنشيلات الذى يعد ارقى انواع الفراء بلا مرأ .

على ان لبعض الثدييات آثار حراشيف كتلك الموجودة فى الزواحف . ويعد هذا من الأدلة القاطعة بأن الزواحف هى الأسلاف التى انحدرت منها الثدييات .

ومن مميزات الثدييات أيضا شكل الأسنان وتركيبها . فالأسنان توجد فى جميع الثدييات ، ولو انها قد تختفى فى الطور اليافع لبعضها ، كما فى حوت البال ، وحيوان منقار البط وقد تظهر الأسنان فى الطور الجنينى فقط فى بعض الأحيان ثم تسقط ويولد الحيوان عديم الأسنان وذلك كما فى رتبة عديمة الأسنان .

وأسنان الثدييات محدودة العدد ، قلما يزيد عددها على ٤٥ سنا ، الا الحيتان وخنازير البحر فأسنانها غير محدودة العدد وكلها متشابهة مثل أسنان الزواحف وهى تخالف بذلك سائر الثدييات ، فأسنانها غير متشابهة تتميز الى قواطع وانياب وضروس .

وللحيوان الثديى النموذجى ٤٤ سنا تتميز الى ٣ قواطع وناب وأربعة ضروس امامية وثلاثة خلفية ، فى كل جانب من جانبي الفكين .

ويمكن كتابة ذلك بالشكل الآتى ، ويسمى بالمعادلة السنية :

$$\frac{3-1-1-3}{3-1-1-3}$$

وتتميز الثدييات أيضا بوجود لسان الزمار والحجاب الحاجز فيها دون بقية ذوات الفقار الأخرى . ويمتد لسان الزمار فى الحيتان والفضروفان الطهرجاليان من غضاريف الحنجرة على شكل أنبوبة تخترق التجويف الأنفى ، ويحيط بها سقف الحلق الرخو . وبذلك يتكون ممر كامل يمتد من التجويف الأنفى الى الحنجرة ليوائم معيشة الحيتان فى الماء ويلائم حياتها فيه .

وقد نجد ذلك فى ثدييات أخرى كذلك ، كما فى جنين الكيسيات الذى تقتضى حياته فى كيس الحضانة أن يرضع ويتنفس فى وقت واحد .

وتتنفس الثدييات جميعها الهواء الجوى ، حتى ما يعيش منها فى الماء ، فنجد الحوت يخرق بانقطاع الهواء عنه ، ومن ثم فانه يصعد الى سطح الماء بين الفينة والفينة ليملا رئتيه من الهواء الجوى .

وللثدييات قلب ذو أربع حجرات (أذنين وبطينين) ودورة دموية مزدوجة . . . يندفع الدم غير المؤكسد خلال الشريان الرئوى الى الرئتين ، حيث يتخلص من ثانى أكسيد الكربون وبخار الماء ويتزود بالأكسجين . ثم يتخذ طريقه بعد أكسده الى القلب خلال الأوردة الرئوية ، حيث يوزعه القلب على الجسم .

والثدييات من ذوات الدم الحار ، لا يشاركها فى هذه الصفة الا الطيور فان لها قلبا ذا أربع حجرات ودورة مزدوجة كاللبونات سواء بسواء .

الا ان الثدييات لا تعتمد في ثبات درجة حرارة جسمها على جهازها الدوري فحسب ، بل يكفل لها ذلك جهاز آخر حبتها الطبيعة به دون سائر الحيوان ، وهو الغدد العرقية . اذ عن طريق هذه الغدد تتخلص الثدييات من العرق : فاذا ارتفعت درجة حرارة الجسم ، كثر افراز هذه الغدد للعرق الذي يخرج الى سطح الجلد عن طريق المسام ، فينتشر العرق عليه ويتبخر ، ولما كان التبخر تصحبه برودة فان درجة حرارة الجسم تنخفض . واذا انخفضت درجة حرارة الجسم ، يقل افراز الغدد العرقية للعرق . فالغدد العرقية بهذا تكون للجسم اشبه بجهاز تكييف يسهم في الاحتفاظ له بدرجة حرارة ثابتة .

ومن السهل تمييز اغلب عظام الثدييات من عظام البرمائيات والطيور والزواحف ، اذ يتميز الهيكل العظمي لها بميزات عدة تفرد بها عن بقية ذوات الفقار .

ففي الذنب تختلف عدد الفقرات تبعا لطوله او قصره ، فقد يحتوى على عدد كبير من الفقار ، وقد يخلو الا من فقرتين او ثلاث .

ويبلغ عدد فقرات العنق سبع فقرات في الثدييات كلها ، الا في خراف البحر ، وكسلان هوفمان ، والكسلان ذى الاصابع الثلاث .

كما ان لها جميعا - فيما عدا الثدييات التي ليس لها اطراف خلفية كالحياتان وعرائس البحر - منطقة عجزية تتكون من فقار تتحد بعضها مع بعض ، ويختلف عددها من ثديي الى آخر .

وتتمثل ابسط انواع الاطراف في الثدييات في الحيوانات التي تمشي على راحة اليد ومشط القدم ولأصابع ، وتكون اصابعها متقاربة الطول ، مع مرونة في الرسغ والعرقوب . ومن هذا النسق تحور شكل الاطراف في الحيوانات العداة التي تمشي على الاصابع ونصف باطن القدم ، ثم التي تمشي على الاصابع وحدها ، ثم الحافرية .

وقد استطالت الاصابع واختزلت في الحافريات ، والتحمت بعض عظام العرقوب . وتحور اطراف الثدييات تحورا يلائم حياة الحيوان ، وبوائمه ما اعتاد عليه من العدو او القفز او السباحة او الطيران او الحفر . . . ففي ذوات الاربع العداة تحمل القوائم الجسم في وضع افقي ، ويكون ارتكاز القوائم على السطح البطنى لراحة اليد ومشط القدم وسلاميات الاصابع ، او على السطح البطنى لسلاميات الاصابع فقط ، او على الحوافر المتكونة عند اطراف الاصابع . وفي الثدييات المتسلقة تتحور الاطراف الى اطراف قابضة . وفي الخفافيش والثعالب الطيارة تستطيل الاصابع في الطرف الامامى استطالة بالغة ، وتستقر بينها ثنية جلدية ، ومن ثم تتكون الاجنحة التي تطير بها ، وتحور الاطراف الامامية للثدييات السباحة الى ما يشبه الزعانف التي تمكنها من الحركة في الماء ، وذلك كما في الحيتان .

وتتركز القوة الدافعة لمعظم الثدييات في الاطراف الخلفية عدا الحيتان التي تلاشت اطرافها الخلفية تماما .

والحواس عند الثدييات كاملة النمو ، واذا فقد احد الثدييات حاسة منها نجد الطبيعة قد عوضته عنها حدة ورهافة في حاسة اخرى او اكثر . فالنسانيس التي تقضى جل وقتها - ان لم يكن كله - بين الأغصان حيث لا تتسنى لها الرؤية بوضوح نجد لعبونها اتساعا غير عادي . وبعض الثدييات التي تعيش في الصحارى حيث تبلغ حرارة اشعة الشمس أوج شدتها ، ويكاد الضوء فيها يخطف الابصار ، وحيث تنكشف الارض فسيحة منبسطة ، نجد الطبيعة الحانية الرءوم قد حبت الثدييات التي تعيش في هذه الظروف آذانا كبيرة الصيوان حادة السمع ، تكاد تلتقط دبيب النمل على سطح الرمال ، حيث لا تستطيع هذه الثدييات ان تحدد النظر من شدة الضوء وعظم الوهج . رحمة منها ، وحنانا من لدنها ، وحماية لهذه المخلوقات الضعاف .

ولحاسة اللمس اهمية كبرى بالنسبة للثدييات فكل حركاتها تتصل او تلتصق اتصال بهذه الحاسة ، فهي تجرى هنا وهناك ، وتقفز وتثب من مكان الى مكان على هدى من هذه الحاسة المرفهة ، وسواء اكان ذلك ليلا ام نهارا . ولعل في شوارب القطط وحساسيتها الفائقة خير مصداق لما نقول .

وكما زودت الطبيعة الضواري المفترسة الشرسة بما يساعدها على تحصيل قوتها بالاصطياد والافتراس من قوة في الأبدان ، وبسطة في الأجسام ، ورهافة في الحس وحدة في الابصار ، نجدها قد زودت ما هو عرضة للافتراس ايضا بما يكفل لها التغلب على مميزات تلك الضواري ، ومن وسائل المقاومة في حالة الحصار ، وطرائق الهرب اذا كان ثم سبيل الى الفرار . . . فكفلت الطبيعة بذلك لتلك ما يمكنها من الاستعداد وجعلت لهذه ما يكفل لها الاستخفاء أو النجاء .

ومن أهم ما زودت به الطبيعة الحيوانات في هذا الصدد ظاهرة الاستخفاء بالطبيعة ولم تقصر هذه الظاهرة على الحيوانات الضعيفة فقط لتساعد عليها الهرب من أعدائها ، بل زودت بها الضواري أيضا لتساعد عليها مفاجأة صيدها والفتك به ، كما تساعدها تلك الظاهرة على الهروب من صيادها من بنى الانسان .

فنرى على جلد الببر خطوطا رأسية تشبه الغابات والأشجار من حوله ، وترى لحمار الوحش خطوطا كتلك الخطوط ، مع عظم الفارق بين حمار الوحش والببر من المسألة والاستعداد .

وبعض الحيوانات لا توجد لديها علامات تساعد على الاستخفاء ، وهي الحيوانات التي تعيش غالبا في السهول المنبسطة المكشوفة ، كالكنغر والأرانب والأسود ، ولكنها مع ذلك لديها الأسس الرئيسية للاستخفاء .

وعلى الرغم من أن لبعض الحيوانات ألوانا زاهية ، فان لها القدرة على الاختفاء التام عن أعين أعدائها ، بل انها لم تتخذ من هذه الألوان الزاهية سببا للزهو لحظة واحدة ، وانما اتخذت منها معينا لها على الاختفاء . ويبدو ذلك بوضوح في البقع

المختلفة الموجودة في النمر والزراف سواء بسواء . فهذه البقع لم تهبط الطبيعة إياها لتزهر بلون جلدها وتسر الناظرين ، وإنما لتجعل من التعرف عليها وتمييزها مما يحيط بها من نبات مختلف ألوانه أمرا شديدا العسرة .

ولحم الخوخ جلد مخطط بالأسود والأبيض ، لا تخطئه العين إذا رآته يرعى في السهول المنبسطة ، فتختلس إليه النظر من بعد ، بينما هو لا يحفل بهذه النظرات المتلصقة ولا يعبأ بها ولا يعيرها أدنى التفاتة . فهو لا يهاب من أعدائه واحدا في أثناء النهار ، وفي مثل هذه الأماكن الفسيحة من الأرض ، لما له من سرعة العدو ورهافة الحس وشدة الحذر ، مما يجعل محاولة الاقتراب منه دون أن يشعر من قبيل محاولة المستحيل .

أما عند مشارب المياه حيث تربض الأسود عادة للانقضاض ، وحيث تنمو عادة حول الماء أعواد الغاب تكون أشبه بالسياج ، فخطوط جلده خير معوان له على الهروب من أعدائه ، حيث تندمج هذه الخطوط البيضاء والسوداء مع أعواد الغاب وظلال الشجر .

وقد يتبع الأسد حمار وحش منها - حيث هي طعامه المفضل - ولا يزال يقص أثره يديه في ذلك ما يتمتع به من حاسة شم قوية ، وينتهي به الأثر إلى مشرب من هذه المشارب ، وينقطع عنده مؤكدا أن حمار الوحش لا بد أن يكون موجودا في ذلك الجوار . وينظر ملك الغاب من حوله فلا يجد للحمار أثرا ، وينظر تجاه الماء فلا يراه هناك ، وينظر إلى سياج الغاب فلا يرى شيئا غير عادى ، فيعود وقد خاب رجاء وفشل مسعا ، مطاطا رأسه من قسوة الاخفاق .

وما حدث لهذا الأسد يتكرر مع كثير غيره ممن يرومون مثل هذا الصيد ، معتقدين بسهولة ذلك وتيسره ، حيث ينتهى بهم الأثر غالبا إلى مثل ذلك السياج وينظرون من حولهم ما شاء لهم النظر ، ويتقصون مكانه ما شاء لهم التقصى ، ويتحرون موضع اختفائه ما شاء لهم التحرى ، غير أنهم في نهاية الأمر لا يلبثون أن ينقلبوا راجعين من حيث أتوا ، صفر الأيدي من طريدهم ، يمللون النفس بطريده أخرى .

ولقد حدث لبعض الصيادين في إحدى الغابات بكنيا أن قص أثر أحد النمر فانتهى به الأثر إلى ساحة من حولها الأشجار ، وكان النهار وقتئذ مشمساً وضاء ، وكان النمر أيضا رابضا في بقعة مضيئة بين تلك الأشجار لا يحرك ساكنا ، وأخذ ذلك الصياد يحرق البصر حيث يجلس النمر تماما قيد خمس وعشرين خطوة منه ، ومع ذلك لم يتسن له أن يراه فزأغت منه الأبصار ، وفغر فم الدهشة ، وأخذ يقلب كف العجب ، ثم انصرف إلى حال سبيله وقد ذهل ذهولا شديدا .

ومع ذلك كله ، وعلى الرغم مما زودت به الطبيعة هذه الحيوانات من سبل المقاومة أو وسائل الاستخفاء ، فإنها جميعا لا تحول بين الإنسان وبينها . فهذه الوسائل للمقاومة أو الطرق للهروب والاستخفاء قد تشكل مجرد حجر عثرة يتعثر

الإنسان فيه وهو في سبيله إليها ، ولكنه لا يقف سدا منيعا بينه وبين صيدها أو الحصول عليها . فإن الإنسان العظيم جدير أن أعينه في صيدها حيلة بأن يتكر أخرى ، وخليق أن خابت له في قنصها أحولة بأن ينصب غيرها ، وحرى أن سد في وجهه سبل أن يسعى إليها من سبل آخر . فهذه الحيوانات إنما تضلل بها حبتها الطبيعة به من سرعة عدو أو شدة بطش أو رهافة حس أو خداع لون ، ولكن هذا كله لا يجعل من صيدها ضربا من ضروب المحال وإن جعلته - إلى حين - أمرا عسير المنال .

وهذه الحيوانات إنما تصدر في مقاومتها لأعدائها أو استخفافها منهم عما توجهه إليها الغريزة ، ولا تصدر في ذلك عن تفكير أو سابق تدبير . وما كان بالفرائز وحدها ليحيا الإنسان ، وما كانت لتحقيق له السيادة على سائر الحيوان . وإنما تحقق له التفوق عليها ، وتمكن من أن يملك ناصيتها بما تميز به عنها من القدرة على التفكير المنظم وما امتاز به عليها من أعمال العقل والروية في الأمور . أفكان غريبا بعد هذا كله أن يسميه البعض بالثديي الأعظم ؟ ... كلا ، فقد خلق الإنسان في أحسن تقويم .

وبعد ، فهذه عجالة موجزة عن الثدييات ، آثرنا أن نهد بها لكتابنا هذا « عالم الثدييات » حيث تناولنا فيه الثدييات بالتفصيل ، وراعينا في تقسيمها أغرب التقسيمات إلى المنطق والعلم معا . فرتبنا الثدييات ثمانى عشرة رتبة بدانها برتبة الثدييات البيوض ، فرتبة الكيسيات ، فرتبة آكلات الحشرات ، فرتبة الليمور الطائر ، فرتبة الخفافيش ، فرتبة الرئيسات ، فرتبة عديمة الأسنان ، فرتبة المانوس ، فرتبة الأرناب ، فرتبة القوارض ، فرتبة القياطس ، فرتبة اللواحم ، فرتبة انبوية الأسنان ، فرتبة ذوات الخرطوم ، فرتبة الوبر والزلم ، فرتبة عرائس البحر ، فرتبة فردية الحافر . ثم ختمناه أخيرا برتبة زوجية الحافر .

رتبة الثدييات البيوض (وحيدة المسلك)

Monotremata (Prototheria)

للطبيعة أسلوبها الخاص في اظهار بدائع مخلوقاتها وما فيها من غرائب وعجائب ، فالمفهوم عما تعنيه كلمة الثدييات في الحيوانات ان الانثى تلد صغيرا حملته جنينا يعيش في احشائها مدة الحمل . ومع ذلك فان هناك في استراليا وتسمانيا وغينيا الجديدة تعيش بعض الثدييات ، تضع بيضا كما تفعل الطيور والزواحف وغيرها ، وهذه الثدييات مخلوقات شاذة ، ولها اسماء شاذة ، منها آكل النمل الشوكي Echidna ومنقار البط ويسمى بلاتيباس ، والفم في هذه الثدييات طويل على هيئة منقار الطير ، ولا خلاف بينها وبين بقية الثدييات غير ذلك .

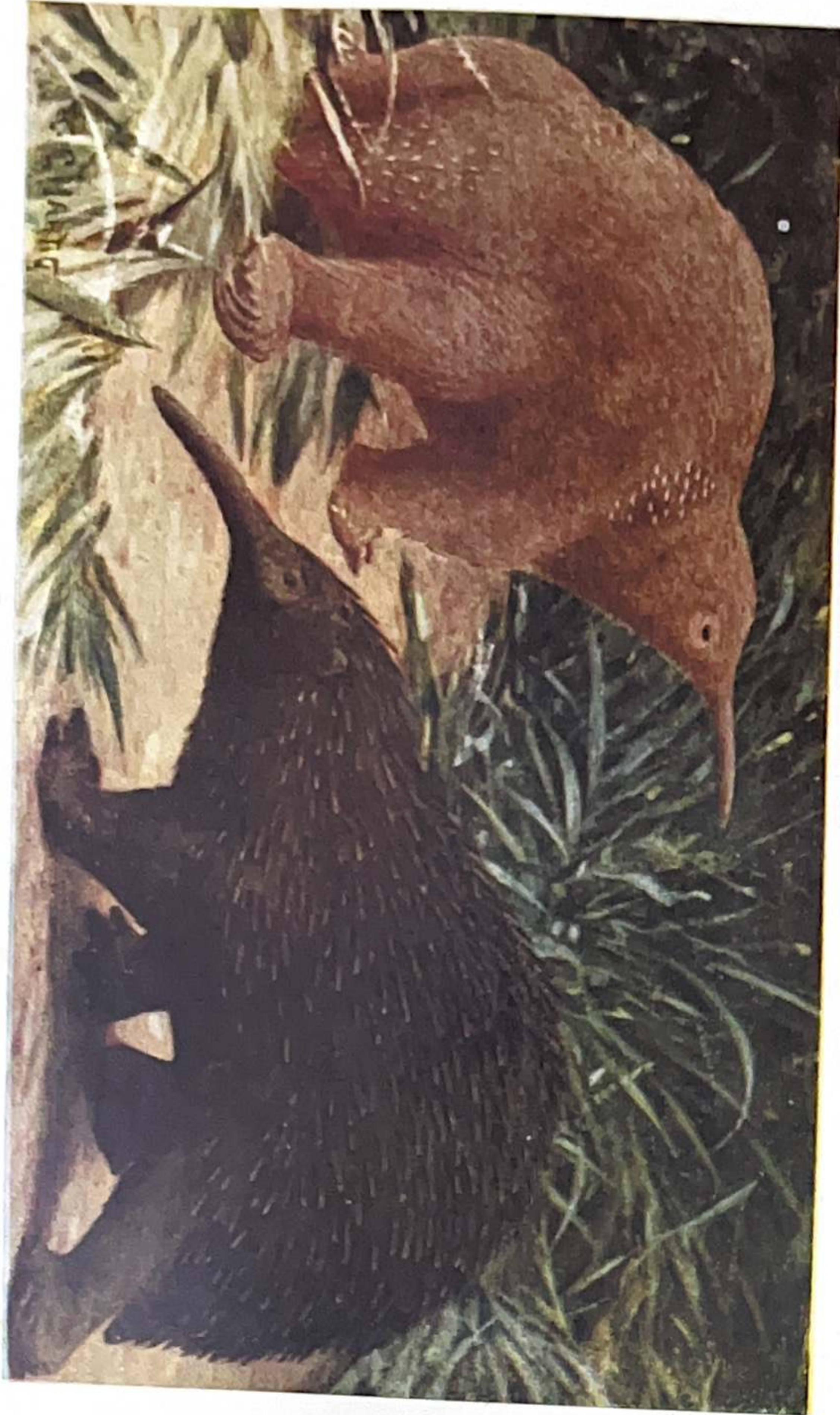
وآكل النمل الشوكي مكسو بأشواك وشعر خشن ، ومنقار البط مكسو بفراء ، والاول حفار والثاني سباح ، وفي الواقع انهما اقرب الى الزواحف منهما الى الطيور ، اذ الثابت ان جميع الثدييات بما فيها البيوض قد انحدرت كلها من الزواحف . وتعد الثدييات البيوض اكثر الثدييات بدائية ، وبعض سمات هذه الحيوانات يماثل سمات الثعابين ، وفيها البيض قشرته رقيقة ، والمخ كثير كما هي الحال في بعض الزواحف . وعلاوة على ذلك فان آكل النمل الشوكي ومنقار البط عندهما الحزام العظمي الكتفي الذي عند اسلافهما الاولى من الزواحف ، ولا توجد سمات اخرى تبين عن هذه الصلة الوثيقة بينهما وبين الزواحف . ومع ذلك فان هذه الحيوانات البيوض تعد من الثدييات ، ولو انها توضع في رتبة خاصة «Monotremata» وهي كغيرها من الثدييات ترضع صغارها من غدة ثديية عاطل من الحلمة ، ويسيل اللبن من ثقب في جلد البطن . ومن كل ما ذكر يتضح ان الثدييات البيوض تمثل الحيوانات القديمة والحديثة معا .

عائلة قنفذ النمل

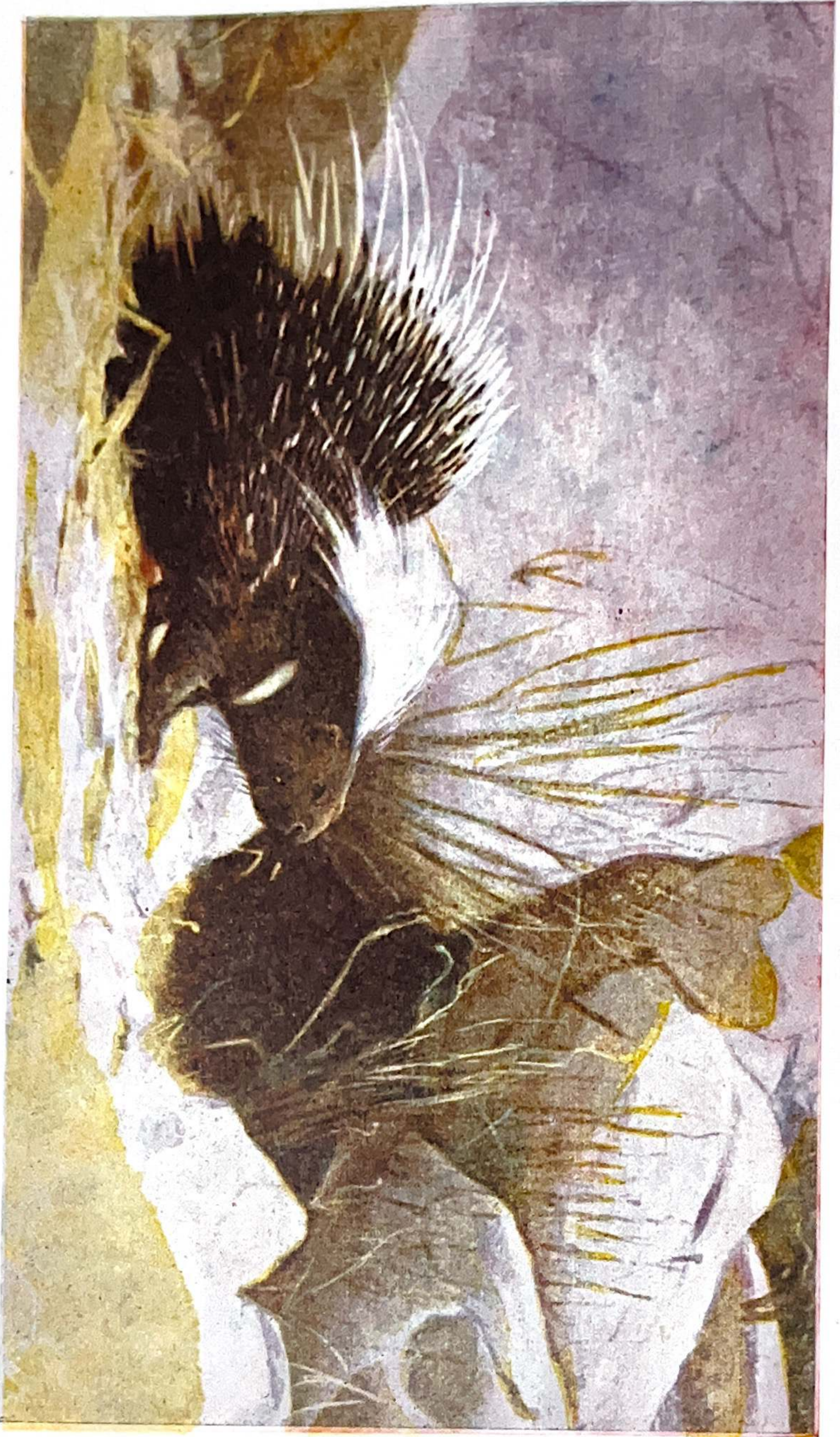
Echidnidae

تستوطن هذه العائلة غينيا الجديدة واستراليا وتسمانيا ، فتمتد مواطنها من المنطقة المعتدلة حيث يكون متوسط درجة الحرارة في الشتاء ٨ مئوية حتى المناطق الاستوائية على وجه التقريب .

واجسام هذه الحيوانات غليظة مليئة يكسوها شعر او شوك ، والرأس صغير نسبيا ينتهي بمنقار اسطوانى ليس به اسنان ، وتقوم مقامها نتوءات قرنية مدببة



قنفذ النمل الشوكي

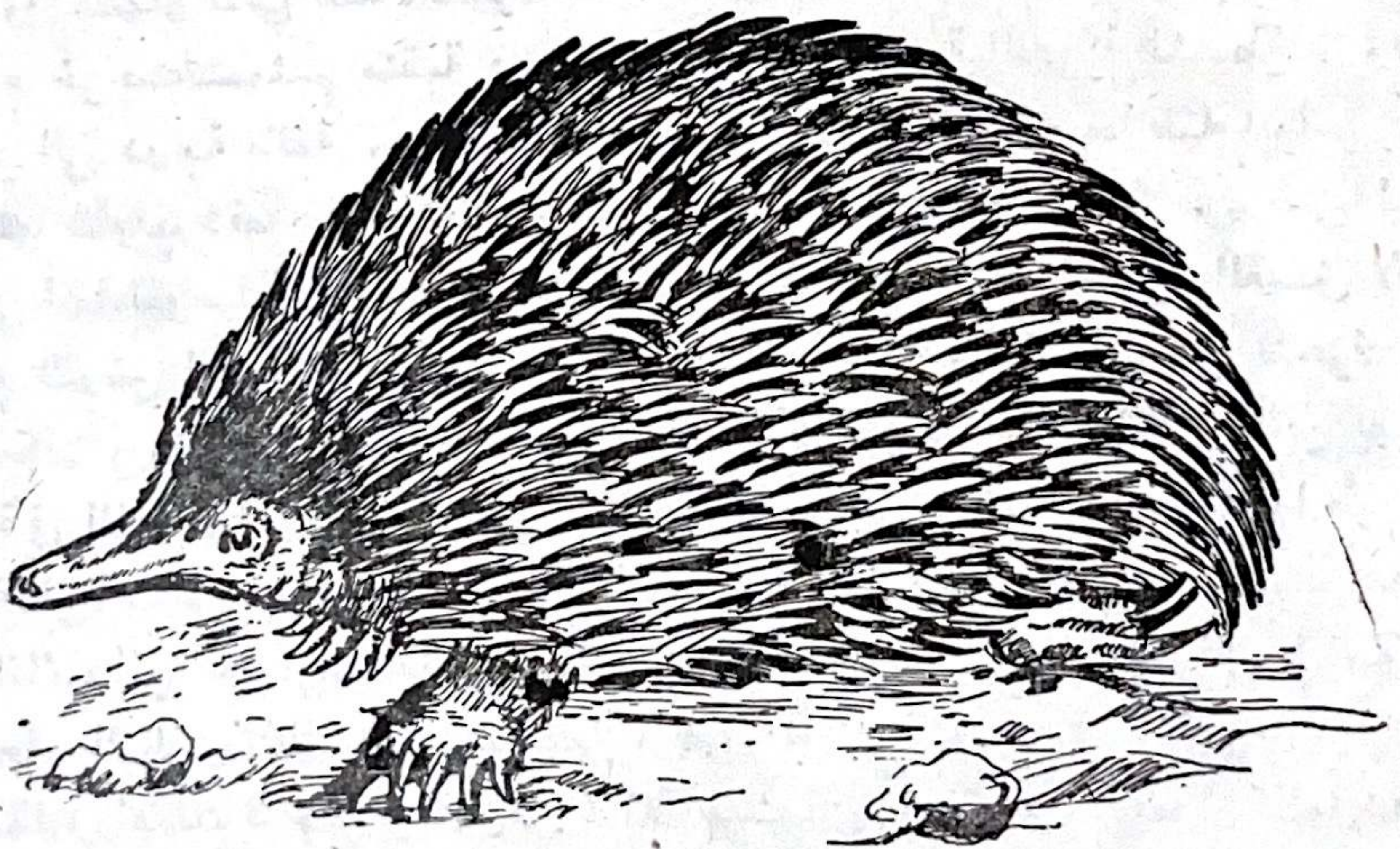


النشيم (أبو شوك)

كالاشواك ، ومتجهة الى الداخل ، وهو مقوس من اعلى ومفرطح من اسفل وعريض عند القاعدة ، ويضيق تدريجا في اتجاه طرفه ، ويبرز الفك الاعلى قليلا امام الفك الاسفل وتوجد فتحتا الانف البيضاويتان على الفك الاعلى عند نهايته ، حيث يكون الغشاء القرني الذى يكسو المنقار لنا يتيح له شيئا من الحركة . وتوجد العينان الصغيرتان الفائرتان على جانبى الرأس ، ولكل منهما غشاء تقابى كعيون الطيور . . . ذلك فضلا عن الأجفان . واللسان طويل اسطوانى تستطيع مده خارج الخطم كجميع الحيوانات آكلة النمل . والعنق قصير ، وليس للأذن صيوان ، وتوجد القناة السمعية عند مؤخر الرأس تحت غطاء من الاشواك ، وهى متسعة تبدو كشق هو انفراج الثنية الجلدية التى تحيط بها ، والتى يرفعها الحيوان عندما يريد ان يرهف السمع ، ثم يقبضها قبضا تاما بواسطة الاشواك التى حولها . والاطراف قصيرة نسبيا وغلظتها قوية . والارجل الامامية مستقيمة ، والخلفية مقوسة الى الخلف بدرجة واضحة ، والاصابع قليلة الحركة ومزودة بمخالب طويلة عريضة هى أداة الحفر ، وللذكور على راسخ القدم الخلفية شوكة . وتحصل هذه الحيوانات على غذائها بمد لسانها الذى تبلله مادة لزجة تفرزها الغدد المخاطية ، فيلتصق بها النمل وغيره من الحشرات التى تتغذى بها .

والغالب ان قنفذ النمل الشوكى يبيض بيضة واحدة صغيرة ، ولكنها كبيرة المح نسبيا ، وذات قشرة مرنة . ولم تعرف بعد بوجه التحقيق مدة حضانة هذه الحيوانات للبيض . ويكون الجنين بعد مبارحته البيضة صغيرا جدا وعاريا من الشعر ، ومقل العننين ، يختلف عن الابوين بخطم بادى القصر ، ويمكن بعد ذلك فترة طويلة داخل الكيس على بطن امه . اما فيما يتصل بقنفذ النمل الشعرى فليس من المعروف كم بيضة يبيض ، ولا كيف يحتضن بيضه .

جنس قنفذ النمل الشوكى : Echidna



قنفذ النمل الشوكى

يعتد موطن هذا الجنس ما بين غينيا الجديدة وتسمانيا .

ويتميز بأقدام ذات خمس أصابع مزودة بمخالب هي في الأقدام الامامية عريضة قليلة التقوس متجهة الى الامام ومخالب الإبهام اصغر . أما في الأقدام الخلفية فهي رفيعة متجهة الى الخرج ، ومختلفة في الطول ، فمخالب الإبهام بادى تقصر كليل مستدير ، بينما يكون مخالب الأصبع الثانية - وكذلك مخالب الثالثة - في كثير من الأحيان أطول من مخالب الأصبعين الرابعة والخامسة . والمنقار في طول الرأس تقريبا وهو اما مستقيم او مقوس قليلا .

ويتكون العمود الفقري من احدى واربعين فقرة يخص العنق منها سبع والظهر والقطن تسع عشرة ، وثلاث او أربع للعجز ، واثنى عشرة للدنب .

وتفضل هذه الحيوانات في مواطنها المناطق الجبلية على المنبسطة ، وكثيرا ما تسكن على ارتفاع مائة وتسعين مترا فوق سطح البحر . وتختار الأماكن الموحشة والغابات البكر والمناطق الصخرية المنعزلة ، والجهات المظلمة الرطبة ، والسبب في تفضيلها هذه الأماكن وثيق الصلة بغذائها وبالوسيلة التي تحصل بها عليه فمن المعروف ان الحيوانات الصغيرة - كالحشرات والنمل وغيرها - تكثر في المناطق الرطبة ، ولا يكلفها الأمر أكثر من مناقيرها الاسطوانية الرفيعة لتلتقط الديدان والحشرات والحيوانات الرخوة وغيرها من مخابئها في ثقب الأرض أو بين الأحجار والحشائش القصيرة . ولكن النمل هو غذاؤها الأساسي ، فتبعث بلسانها الطويل الى داخل مساكنه ثم تعيده الى فمها وقد ازدحمت فوقه هذه الحشرات المؤذية التي يقيه شر لدغاتها ما زود به من جلد سميك . وكثيرا ما يوجد في أمعاء هذه الحيوانات نوع غريب من الديدان الشريطية .

وفي النهار تبقى هذه الحيوانات قابعة في أوكارها فلا تقع عليها عين ، ومتى حل الظلام خرجت تمشي منقبة عن الفداء ، وهي سريعة الحركة نشيطة . وتجيد فن الحفر الى درجة بالغة . ولكنها تمشي على الأرض بطيئة مطاطة الرأس ، وتحفر بأرجلها الأربع دفعة واحدة ، وتهبط وقتئذ رويدا في باطن الأرض حتى ليخيل للرائي انها تفوص في جوفها . ومن العسير رؤية هذه اللبونات في الفسق لان ألوانها تمانى الأرض الى درجة كبيرة ، فلا ترى حينئذ الا مصادفة وهي تتحرك من مكان الى مكان . ومع ذلك فهذا من الندرة بحيث ان كثيرين من السكان الذين يعرفون كل زهرة في الغابات ، وكل حشرة وحيوان في الأحراش والأدغال لم يظفروا طول حياتهم برؤية فرد منها . وليس السبب في ذلك ان حياتها ليلية فحسب ، بل يرجع السبب في الغالب الى اختيارها أماكن للإقامة يصعب الوصول اليها ، ثم الى طبيعة السكون والوجل بالافئد اللذين تتسم بهما ، فهي اذا ما شعرت بأقل حركة سكنت في أماكنها ، وأعملت أرجلها في الأرض ، فلا تلبث ان تختفى عن الأبصار كأنها دفعتها قوة سحرية الى جوفها .

وتخلط هذه اللبونات الغذاء بكثير من الرمل والتراب والأعشاب الجافة الدقيقة فتوجد دائما في معدتها ، واذا أراد انسان ان يمسك بأحد هذه القنافذ لجأ الى التكور في سرعة مذهشة وقوة ، فلو أصابت أشواكه اليد وقتئذ لادمتها . ولو أدرك الصياد القنفذ قبل أن يلتف فخير وسيلة للقبض عليه ان يمسك برجليه الخلفيتين فيسلبه كل وسائل المقاومة اما اذا تمكن من حفر حفرة ولو قليلة الغور ، فمن العسير انتزاعه منها لانه ينتفش ويرشق أشواكه في جدرانها بقوة ، حتى ليصبح كأنه قطعة من الأرض يغطيها الشوك ، ويزيده تشبها بها وثباتا مخالبه الطويلة الضاربة في قاع الحفرة .

وفي فترة التكاثر تنبعث من هذه الحيوانات رائحة كريهة لا تسيئها الأنوف ، هي لا شك النداء الصادر من الشقين للتلاقى في التزاوج ، او لعلمها الباحث على اثاره الشعور الجنسي . وتتم عملية التلقيح بالتصاق المجمعين والتفاف الذنبيين ، ووجود الرأسين في اتجاهين متعاكسين .

وتبدأ فترة التزاوج في شهر يولييه ، ولا تكاد تقترب نهاية شهر اغسطس حتى تكون الاناث البالغة حاملة البيض وتلقى قشرة البيض بعد خروج الجنين .

ويغمر الكيس المح والغشاء السجقى مكونين على الصرة زائدة لا تلبث ان تجف وتسقط ولان الجنين لا يستطيع الرضاع لعدم وجود حلمات ثديية ، فهو يبادر الى لعق الافرازات الخارجة من الفدد فلا تتجمع في الكيس ، ويظل الجنين في الكيس حتى يبلغ حوالى تسعة سنتيمترات في الطول ، وعندئذ تأخذ أشواكه في الظهور ، ولا يحل منتصف شهر اكتوبر حتى يكون قد بارح مستقره الى حفرة في الأرض ، وترعاه الأم بعد ذلك فترة من الوقت فتتردد عليه في حفرة لتغذيته ، ثم لا يلبث ان يتولى شئون حياته بنفسه .

ويشمل هذا الجنس ثلاثة انواع هي قنفذ النمل الاسترالى والبابوانى والتسمانى .

جنس قنفذ النمل طويل المنقار «Pro - echidna»

يشمل هذا الجنس نوعين يستوطنان الغرب والشمال من غينيا الجديدة . ويتميز هذا الجنس بمنقار طويل يبلغ ضعف طول الرأس ، وبأرجل بادية الارتفاع ذات ثلاثة أصابع واضحة ، ويزيد عدد ضلوعها زوجا عن عدد ضلوع قنفذ النمل الشوكى . وبهاتين الميزتين يختلف هذا الجنس عن الجنس السابق اختلافا بينا . ولقد اعتقد الباحثون سابقا ان الفارق بين الجنسين ممثل فيما لهذا الجنس من فراء شعري أسود ، او بنى داكن ليس فيه الا أشواك قليلة قصيرة يغلب على لونها البياض . وجعلوا ندرة الشوك هي الطابع المميز بين الجنسين . ولكن هذا الاعتقاد لم يلبث ان تداعى ، اذ توجد في أحد نوعى هذا الجنس أشواك كثيرة طويلة لا تقل عن مثيلاتها في جنس قنفذ النمل الشوكى ، وظل المنقار الطويل والأرجل المرتفعة من مميزات هذه العائلة البارزة .

قنفذ النمل اسود طويل المنقار «Echidna aculeata»



قنفذ النمل اسود طويل المنقار

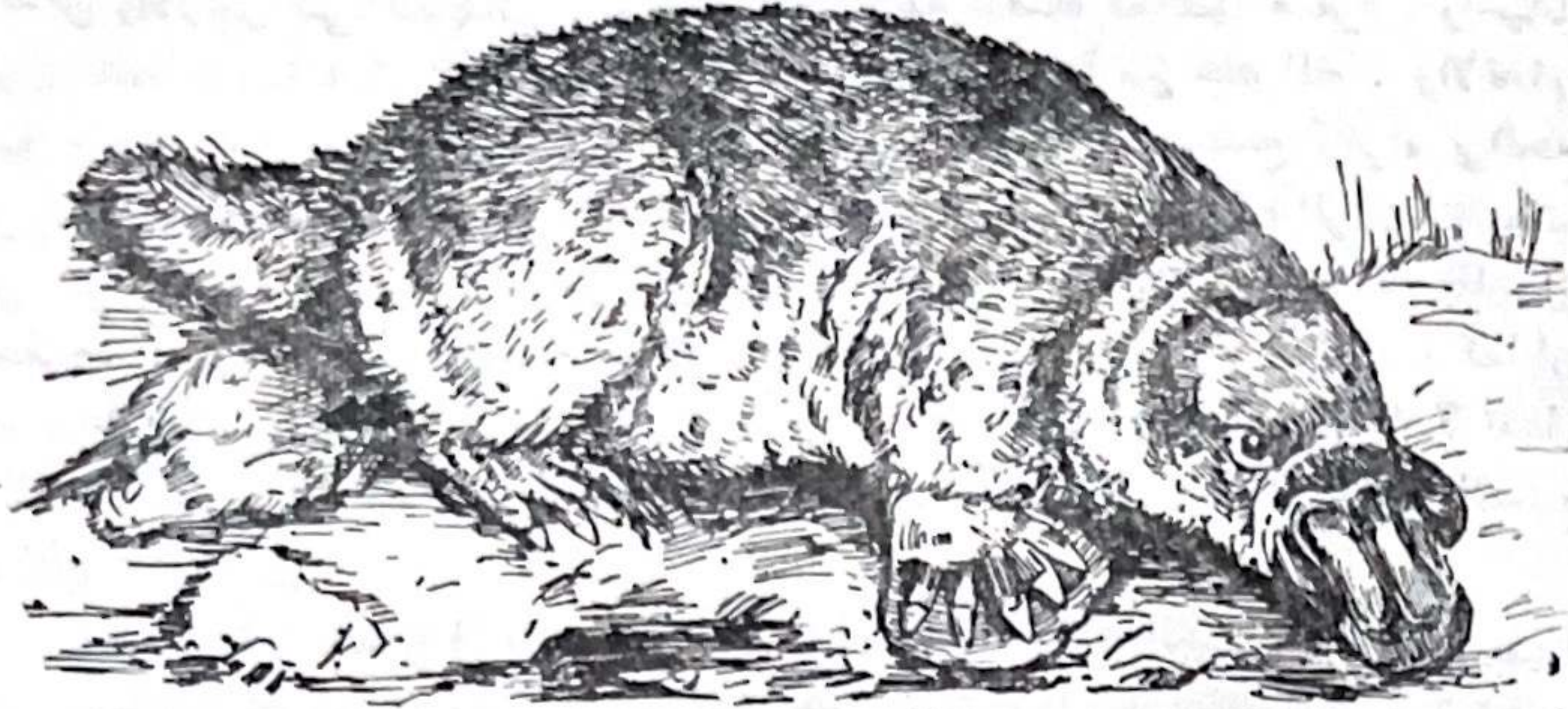
يستوطن جزيرة الكنجرو بالشاطئ الجنوبي لآستراليا . وهو اسود الشوك
طويل المنقار . وله ما للعائلة من مميزات .
ولا يعرف عن حياة هذه الحيوانات وسلوكها الا القليل ، ولكنها في الغالب
لا تختلف عن الجنس السابق . والسبب في جهل الناس احوالها ان سكان موطنها
لا يعنون بشأنها لانعدام كل اثر لها في حياتهم وازواجهم .
ويحتوى هذا الجنس على نوعين هما قنفذ النمل الشعرى والاسود .

عائلة خلد الماء

Ornithorhynchidae

تستوطن هذه الحيوانات المناطق الشرقية من آستراليا وتسمانيا .
والعلامة المميزة لهذا الحيوان منقاره الذى يشبه منقار البط الى حد كبير ،
وهو منقار فريد لا نظير له في عالم الثدييات . اذ ان لمنقار قنفذ النمل الاسطوانى
اشباه كثيرة في الثدييات آكلة الحشرات .

والمنقار منبسط عريض ، واعرض اجزائه الجزء الامامى . ويكاد يكون مستدير
الشكل . ولقد اختلف الناس في تكوين الفشاء الذى يكسوه ، ولكن الثابت انه جلدى
ناعم ، وليس قرنيا .



خلد الماء

واللسان لحمى ذو نتوءات قرنية وله عند مؤخرته عقدة غريبة يستطيع ان يسد
بها البلعوم مما يجعل من هذا المنقار مصفاة دقيقة تعزل المواد غير الصالحة للغذاء
وتستبقى الصالحة منها في كيسين معتمدين في تجويف الفم ليأكلها بعد ذلك متى شاء .
ويكسو المنقار غشاء جلدى رقيق شديد الحساسية ، مما يجعله اصلح لاداء
وظيفته .

وتوجد فتحتا الأنف على سطح المنقار العلوى أبعد عن القاعدة من مثيلاتها في قنفذ
النمل وفي أعلى الرأس توجد العينان الصغيرتان غائرتين بين شعر الفراء وعند طرفيهما
توجد فتحتا الاذنين اللتان يستطيع فتحهما واغلاقهما كما يريد .

والاقدام في تكوينها ثلاث حياة الماء ، فهي ذات خمس اصابع مكففة الا جزءا من
المخالب في القدمين الاماميتين القويتين المعدتين للسباحة والحفر في آن واحد ،
والاغشية التى تربط بين الاصابع الامامية مرنة مطاطة تنحصر الى الخلف اذا ما شرع
في الحفر . والاصابع بادية القوة قليلة الاطراف ، واطولها المتوسطان .

ويبلغ طول خلد الماء حوالى ستين سنتيمترا يخص الذنب منها اربعة عشر ،
والذكور اكبر من الاناث لدرجة ظاهرة . واجسام هذه الحيوانات منضفطة مناسبة
لثلاث حياة الماء وحركات السباحة . والذنب منبسط عريض الطرف ينتهى بشعر
طويل ، والفراء مكون من شعر شوكى كثيف كسنايل القمح ، ولونه بنى داكن تظلل
مسحة بيضاء فضية وتحتة شعر كالصوف الناعم لونه مائل الى الرمادى ، والفراء
والشعر على الاجزاء التحتية اكثر نعومة كانها الحرير . اما فراء الاجزاء الفوقية
— وخاصة الاطراف — فهو صلب نسبيا ، والشعرات عريضة الجوانب مدبة
الاطراف تشبه الحراب ، ويغلب على الشعر الشوكى اللون الاحمر او البنى المسود ،
ولكنه على الاجزاء التحتية بنى مبيض مشوب ، بينما هو على مؤخر البطن والمجمع

والذقن والأرجل بنى كستنائى . وحول العين حاقة بيضاء تخالطها صفرة ، وأحيانا تكون فاتحة ، مما خدع الناس فظنوا أن هناك أنواعا متعددة من خلد الماء . والاقدام بنية محمرة ، وأعلى المنقار اسود واسفله اسود واصفر . وينضح الفراء برائحة غريبة تشبه رائحة السمك ، وخاصة اذا كان مبللا ، والأرجح أن هذه الرائحة تنبعث من افرازات الغدد الزيتية . . والوكر عادة حفرة تحت مستوى سطح الماء بقليل يحفرها الحيوان بنفسه ويتسع مدخلها لولوجه وداخلها لمقامه مع صفاره ، كما أن هناك طريقا متعرجا ينحدر من الوكر الى مجرى الماء الذى يجاوره ، ولذلك لا تصل المياه الى الوكر بسهولة اذا ما ارتفع مستواه . ويفطى العش بأوراق شجر الصمغ وقطع الحشائش .

وهى لا تقبل الذكر فى جحرها اذا كانت فى انتظار وضع البيض الذى يتم بعد اسبوعين من التزاوج . وهى تبيض عدة من بيضتين الى ثلاث . والبيض قشرته رقيقة ناعمة فى حجم بيض الحمام ولكنه أكثر استدارة . والبيضتان ملتصقتان تماما ببعضهما خشية انزلاقها أو ضياعها بين حشائش العش . أما اذا كان عدد البيض ثلاثا فيكون التصاقها فى شكل مثلث . وهى تحتضن البيض ولا تغادره باقية فى العش الذى تطلق مدخله بالتراب . وهى لا ترقد على البيض كالطيور ، ولا تحتفظ به فى كيس على البطن ، وإنما تضمه الى صدرها وتحنى جسمها عليه ، فتبدو كالكرة . ومدة الحضانة ٩ - ١٠ أيام .

وتخرج الصغار عارية مقفلة العينين ، بمنقار صغير ملفت للنظر ، ترضع من ائدية عديمة الحلمة ، وتمشى ببطء ، وتفتح عيونها بعد أربعة اشهر ، ويكسوها الفراء بعد شهرين .

والذكر حيوان شرس خطر مجهز فى قدمه بمهماز قرنى مجوف حاد مدبب يتصل بغدة سامة ، كما هى الحال فى أنياب الثعابين السامة وهذا المهماز هو آلة الدفاع الوحيدة عند الذكر ، يستخدمها بمهارة فائقة عند الطعن . والجروح التى يحدثها خطيرة . والذكر طوله نحو ٦٠ سنتيمترا - بما فيها الذنب - والأنثى اصغر . وفى فترة التفريخ تنزع الأنثى من ظهرها ومن ظهر الذكر الشعر لتبطن به العش فيصبح مهادا لينا للصغار .

وهذا الحيوان أكثر استقرارا فى اوكاره ومساكنه من قنفذ النمل ، فلا يبارحها الا للحصول على الغذاء فى المياه المجاورة ، ومتى وجد ما يكفيه عاد فورا الى وكره . ووجود الماء بقربه يغنيه عن التجول الى أماكن بعيدة طلبا للغذاء .

وتبدأ فترة التزاوج عند منتصف شهر اغسطس . وقلما توجد أنثى عند نهايته لا تحمل البيض . ولا تصل هذه الحيوانات الى سن البلوغ الا بعد مضي عامين على الأقل ، ولا تستطيع التزاوج قبل ذلك .

وتضم هذه العائلة جنسا واحدا Ornithorhynchus باسم منقار البط او خلد الماء ، وثلاثة انواع اشهرها O-Paradoxus ويقطن جزيرة تسمانيا وجنوب استراليا .

رتبة الكيسيات

Marsupialia

الكيسيات ثدييات تلد صغارها غير كاملة التكوين ، وتحتضنها فى كيس على البطن تحفظها فيه الى أن يكمل نموها . وهى بذلك وسط بين الثدييات البويض والثدييات المشيمية .

وتولد الصغار وفيها الأيدي والأرجل كاملة تزحف بها وتتسلق جدار البطن لتصل الى كيس الأم حيث تجد الدفء والأنداء ثم تمتص اللبن من حلمات الأنداء ، ولا تتركها فى اولى أيامها . ولما كان الصغار اضعف من أن تمتص اللبن ، فإن الأم تغذيها بالضغط على عضلات الغدد الثديية ، وهى بذلك تدفع اللبن الى زور الصغار .

ولست جميع هذه الحيوانات التى تنتمى الى هذه الرتبة مجهزة بكيس تحمل فيه صغارها ، وإنما فى معظمها جهاز كالوعاء يشبه المحفظة لهذا الغرض .

وقد يتساءل البعض عن السبب فى اقتصار موطن جميع الكيسيات على استراليا والمناطق المجاورة فيما عدا اوسوم وأمريكا . والجواب على ذلك أن هذه الأماكن كانت عامرة بأسلاف الكيسيات فى العصر الذى كانت تعيش فيه عمالقة الزواحف من الديناصورات وفى الوقت الذى ظهرت فيه الكيسيات وابوسوم على وجه الأرض كانت استراليا لا تزال متصلة باليابس ، واستطاعت الكيسيات أن تدخلها وتستقر فيها ، ولكن حدث فيما بعد تغيرات جيولوجية هائلة ، وعلى أثرها انفصلت استراليا واصبحت فى معزل عما جاورها من يابس .

أما فى المناطق الأخرى من اليابس ، فقد ظهرت أنواع جديدة من الثدييات أكثر عددا وأرقى من الكيسيات وتمت لها السيادة ، وهذه هى الطلائع التى تغطى اليوم سطح الأرض ، وهى المشيميات التى تلد صغارا كاملة النمو فى غير حاجة الى كيس بطنى تكمل فيه نموها الناقص ، وهذه المشيميات الجديدة قضت فى الغالب على الكيسيات القديمة فى كل مكان من الأرض أينما كانت .

أما فى أمريكا فقلة من الكيسيات أمكنها أن تقاوم الإبادة ، وهو أبو سوم الذى ظل حتى الآن على قيد الحياة .

وفى استراليا كانت الكيسيات بعيدة عن مجال الإبادة بانعزالها وراء سور من ماء المحيط ، وقد واصلت حياتها هناك فى يسر وسهولة الى أن وصل الإنسان الى استراليا .

وتستوطن الكيسيات قارة استراليا والجزر الواقعة جنوب المحيط الهادى ، عدا أبوسوم الذى يستوطن أمريكا .

كيسيات استراليا :

تعيش الكيسيات في قارة استراليا ، وفي هذه القارة تعيش قلة من الثدييات المشيمية والواقع ان جميع الحيوانات الثديية ممثلة في استراليا وانما كلها مزود بالكيس ، فهناك الفار الكيسى ، والدب الكيسى ، والارنب الكيسى ، والبر الكيسى .

وقد اطمأنت هذه الكيسيات في حياتها تحميها أمواه المحيط الهادى الشاسعة والبحار المجاورة ملايين السنين منعزلة في وطنها ، ولكن بدأ نجم هذا الفردوس الكيسى في الأفول مع مجيء الإنسان ، فراح يعمل فيها صيدا وتقتيلا للحصول على فرائها ، كما استخدم معه الكلب والقط وغيرهما حيث شاركت الإنسان في الفئيمة فاستمتعت بلحومها .

ومما ضاعف من مأساة هذه الكيسيات ادخال الارانب والاغنام التى اخذت ترعى في السهول وتعريها من الحشائش التى كانت طعام الكيسيات . وقد ادى ذلك الى ان اوشكت اليوم هذه الكيسيات على الانقراض ، وقد انقرضت فعلا الكيسيات من آكلات اللحوم وآكلات الحشرات التى ابدت من اجل فرائها .

وبعد مراقبة انواع من الحيوانات الكيسية الجبسة في الاقفاص عدة سنين يمكن ان يقال ان هذه الحيوانات لا ترتفع الى مرتبة بقية الثدييات في الادراك والحس وان اقتربت حواسها حدة واكتمالا من مثيلاتها في غيرها فان الحيوانات الكيسية تختلف في الذكاء بمراحل واسعة ، ولو قيس حيوان كيسى بمثيله من الثدييات العليا لحكم على الاول بأنه معدم الفطنة ، معدم الاستعداد للتعليم والتدريب ، لا يعنى بتعرف المكان الذى يعيش فيه ما دام الامر لا يتصل بفريسة يصيها أو ما لم يشعر بدافع الجوع ، ولا يحاول البتة ان يدرك ما يحيط به من ظروف وأحوال ، ولا يعرف كيف يوائم بينها وبين حياته فهو لا يمكن ان يتعلم عادات جديدة او ينزل عن بعض خصاله التى قد تضر به ، ولقد يقضى سنين طويلة في الأسر دون ان يعرف الحارس الذى يعنى بشئونه ، او يفرق بينه وبين غيره .

ويتعلم الصغير في اثناء مقامه في الكيس تدريجا كيف يتحرك ولا يضل في محيط حياته الضيق ، ويباح الكيس ويعود اليه كلما شعر بخطر يهدده ، ولا يبارحه نهائيا الا عندما تشعر الأم ان الحمل قد ثقل عليها وانها لم تعد له كفوا . ومع ذلك فهو يرجع الى امه بين فترة وأخرى ويجد من حنانها ما يحمله على تكرار مثل هذه الزيارة ، ولا يصل الى الاستقلال التام في حياته والاعتماد الكامل على نفسه الا بعد فترة طويلة من عمره .

ويمكننا تقسيم هذه الحيوانات على اساس تركيب الأصابع ، فبعض الكيسيات يلتصق فيها الاصبعان الثانية والثالثة في الأرجل الخلفية وتعرف بمتحدة الأصابع ، والبعض اصابعه كلها منفصلة وتعرف بمنفصلة الأصابع ، واغلب عديدة الاسنان الامامية منفصلة الأصابع ، وجميع ذوات الاسنان الامامية متحدة الأصابع ، الا ان

هناك عائلة واحدة « الزيزب الكيسى » من عديدة الاسنان الامامية ولكنها متحدة الاصابع ، وهذا مما يجعل اساس تركيب الاسنان في التقسيم اساسا غير كاف .

عائلة الفئران الكيسية الأمريكية

Polyprotodontia (Didelphidae)

تستوطن القارة الامريكية . واكبر هذه الحيوانات في حجم القط واصغرها في حجم الفار العادى . وهى ذوات اجسام مليئة ورؤوس مدببة قليلا او كثيرا في اتجاه الخطم والذنب طويل في الغالب عارى الطرف ومعد لتقبض به على فروع الشجر وتتعلق بوساطته ، واحيانا يكون قصيرا يكسوه شعر غزير او خفيف ، والارجل الخلفية اطول قليلا من الامامية ، والاقدام ذوات خمس اصابع كاملة النمو ، ومزودة بمخالب ، ولكنها مكففة في جنس واحد . والابهام الخلفية عاطلة من المخلب ويمكن تحريكها الى الامام . والاناث في بعض الاجناس يعوزها الكيس ، وهذه تضع كثيرا من الصغار ليتوفر لها الحماية من الانقراض التى يوفرها الكيس لغيرها .

ويظهر في تكوين الاسنان طبيعة اسنان اللواحم ، وبين الفك بقواطعه الخمس في الجانبين اكبر عدد من الاسنان يحتويه خطم حيوان ثديى .

واغلب ما توجد هذه الحيوانات في الغابات او في كثيف الحشائش والاشجار حيث تتوافر لها المخابى ، والاختفاء عن العيون ، ولو ان بعض انواعها قد ألفت قرب الناس واخذت تشاطرهم مساكنهم التى تدلف الى شقوق جدرانها . ومنها نوع يعيش على ضفاف الجداول والترع ، وتداب على حفر الارض لتكون مخابى لها وحماية ، كما انها تجيد السباحة الى ابعد الحدود .

وجميع هذه الحيوانات ليلية ، وتعيش في عزلة وانفراد ، ولا تستقر في مكان بعينه ، ولا ترى ازواجا الا في فترات التكاثر ، وتمشى على الأرض بطيئة متعثرة . وتستطيع اغلب الانواع ان تتسلق الاشجار في جهد ، وتتعلق على فروعها بأذنانها ، وقد تظل في مثل هذا الوضع ساعات طويلة .

والظاهر ان حاسة الشم هى اقوى حواسها واوفرها نموا واكتمالا . ولا تخلو من مكر وخداع ، فهى تعرف كيف تتجنب المصائد بكافة انواعها فلا تقع فيها . وغذاؤها ، الثدييات الصغيرة والطيور وبيضها ، كذلك الضفادع الصغيرة والحشرات ويرقاتها ، والديدان ، وقليل ما تأكل الثمار وغيرها من المواد النباتية .

اما الحيوانات المائية منها فغذاؤها الاساسى السمك . ولا تصدر عنها اصوات الا اذا اوذيت او طوردت ولم تجد لها مخابا تلوذ به . ولا تلجأ الى الدفاع عن نفسها قط ، بل تستسلم هادئة لكل ما قد ينزل بها من اذى وأسر ، غير ان رائحة كريهة قوية كرائحة الثوم تنبعث منها في ساعات الخوف والفرع .

وفي شهر اغسطس وهو منتصف الشتاء في امريكا الجنوبية تبدأ فترة التزاوج بين هذه الحيوانات ، ففي هذا الشهر كثيرا ما يصادف الانسان الذكور في صحبة اناثها ويجد بعد ذلك كثيرا من الاناث حوامل . ولا تلد الا مرة واحدة في السنة . ويختلف عدد الصغار بين اناث الانواع المختلفة ، بل وبين اناث النوع الواحد ، فقد تضع الانثى اربعة عشر ، وأحيانا ثمانية أو اربعة ، وقد يكون واحدا فقط ، ومدة الحمل ثلاثة أسابيع أو تزيد قليلا . وتؤخذ الاجنة بعد الوضع فوراً الى الاكياس أو الى ثنيات بطون الأمهات لتعلق هناك بالحلمات الثديية ، ولتبقى في أمكنها حتى يكتمل نموها بعد أكثر من خمسين يوما تبارح بعدها مكانها من بطن الأم ، وتظل بعد ذلك فترة في رعايتها . ويبلغ طول الجنين عند وضعه ١٢ مليمترا ، ويكون عارى الجسد ، كبير الرأس بالنسبة لبقية أعضائه .

جنس الفار الكيسي Didelphys

ويستوطن هذا الجنس الدنيا الجديدة . ويشمل الأنواع الكبيرة من الفيران الكيسية . وقديما عمد علماء الحيوان الى تقسيم هذا الجنس الى نوعين يتميز احدهما بأنه الأكبر جسما ، وعلى وجهه خطوط بنية باهتة تشمل المرق والجبهة ، وتعتمد من العين الى الاذن ، وقد تنعدم هذه الخطوط أحيانا ، ويتحول لونها الى السواد مع امتداد العمر . والنوع الثاني أصغر جسما ، وله على وجهه خطوط سوداء واضحة ، وتظل الاذن طول الحياة وردية براقية . ويوجد كذلك بين النوعين اختلاف في المظهر والسلوك .

ولكن ثبت فيما بعد ان لون التخطيط الذي يبدو على وجوه هذه الحيوانات قد يختلف بين الفاتح والداكن دون ان يكون هناك اى خلاف جوهري في معالم تكوين المخ الدقيقة ، او في الأسنان ، رغم التفاوت الكبير الواضح في المظهر الخارجى . ولذلك ، وبالنسبة لوجهة النظر هذه ، فقد اتفق حديثا على تقسيم هذا الجنس الى خمسة أنواع اساسية .

أبو سوم : D. Virginiana

يستوطن الجنوب الشرقى من الولايات المتحدة الأمريكية . يتميز بوجه يشمله البياض الا في منطقة داكنة حول كل من العينين ، ويعتبر اشهر انواع الفيران الكيسية كلها . ويبلغ جسم الحيوان أكثر من ٤٧ سنتيمترا ، وطول الذنب ٤٣ سنتيمترا ، والجسم مقوس قليلا ويميل الى الثقل والسمن . والعنق قصير غليظ ، والرأس مستطيل منبسط الجبهة ، والخطم طويل مدبب ، والارجل قصيرة والأصابع منفصل بعضها عن بعض ، وتكاد تتساوى في أطوالها . وللقدم الخلفية ابهام يمكن تحريكها الى الامام ، والذنب غليظ مستدير مدبب لا يغطى الشعر منه الا طرفه ، ولو انه محوط بصوف من القشور الجلدية توجد بينها أحيانا بضع شعرات قصيرة . ولاناث هذه الحيوانات اكياس بطنية مكتملة ، وهى أصغر من الذكور في الجسم كما ان خطم الانثى مدبب أكثر من خطم الذكر .

وأبو سوم حيوان يعيش على الاشجار ، كما يبدو من كل مظهره ، واذا مشى كان بطيء الحركة متعثر الخطى يمشى على بطن القدم . وهو خامل في كل حركاته ، واذا عدا كان عدوه قفزات قصيرة ثقيلة ، أما اذا اعتلى الاشجار فهو سريع الحركة ، يتسلق الفروع في ثقة ودراية مستعينا بابهامى قدميه الخلفيتين ، وبذنبه الطويل على التشبث بالأغصان .



أبو سوم

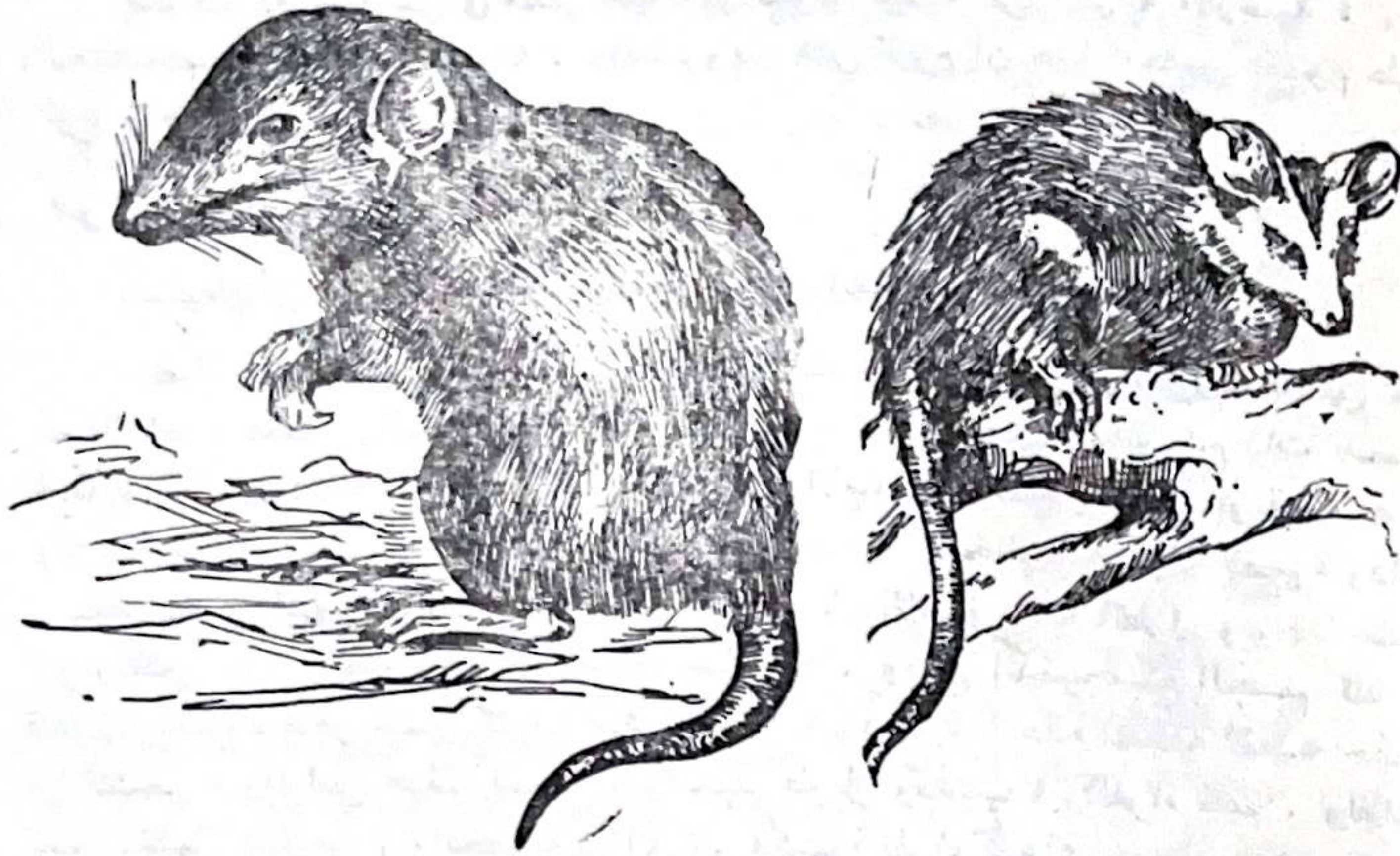
فار كيسي مكسيكى : D. mesamericana

يستوطن هذا النوع شمال المكسيك وولاية تكساس . وتعرف هذه الحيوانات بأنوفها وأعلى خدودها ذات اللون البنى الذى يبدو واضحا ازاء بياض أسفل الخدود . وهو صنفان احدهما يستوطن الشرق ، والثانى الغرب من امريكا الشمالية .



فار كيسي مكسيكى

فار كيسى مخطط *Peromys americana*



فار كيسى مخطط

فار كيسى برازيلى

فار كيسى منتفخ الذنب *metachinus crassicaudus*

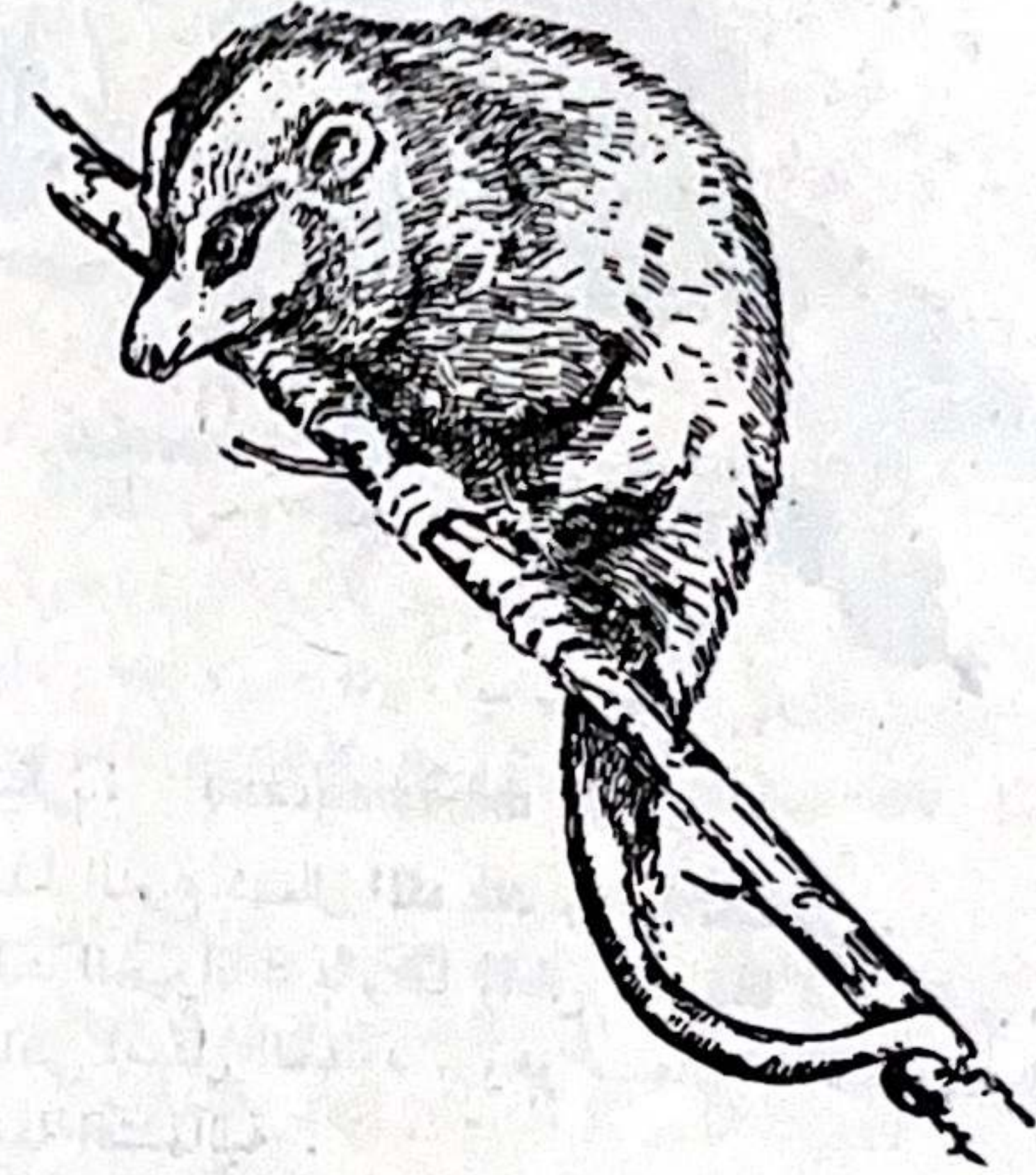
يستوطن جنوب البرازيل ، ورأسه داكن ، والكيس نام والذنب منتفخ .



فار كيسى منتفخ الذنب

فار كيسى امريكى : *D. marsupialis*

يستوطن من امريكا الجنوبية المناطق الجنوبية والمناطق الشمالية والغربية .
وتعرف هذه الحيوانات بتخطيط وجوها الذى يكون باهتا نوعا ما . ويفلب
السواد فى ألوانها ، وشعرها الشوكى بنى مسود داكن ، والصوفى ذو اطراف
بنية داكنة .



فار كيسى امريكى

فار كيسى برازيلى : *D. aurita*

يستوطن الجنوب الشرقى من امريكا والبرازيل ما عدا اقصى شمالها .
لون الاذن فى الصغار وردى وفى الكبار اسود ، وتخطيط الوجه واضح ، ولون
الشعر الشوكى فى الصغار بنى ، وفى الكبار ابيض خالص . ولهذا النوع وسابقه
اذناب اطول من اذناب النوعين المذكورين قبلهما .

وهناك غير هذه انواع اخرى من الفيران الكيسية تستوطن الدنيا الجديدة ،
ولكنها لا تفرق فى مظهرها عن الانواع التى ذكرت الا بتفاوت الحجم وبتفاوت الخطم ،
بحيث يكون ارفع او اقصر . اما فى اسلوب الحياة والسلوك فلا تختلف عن ابو سوم .

جنس الفيران الكيسية المائية : chironectes

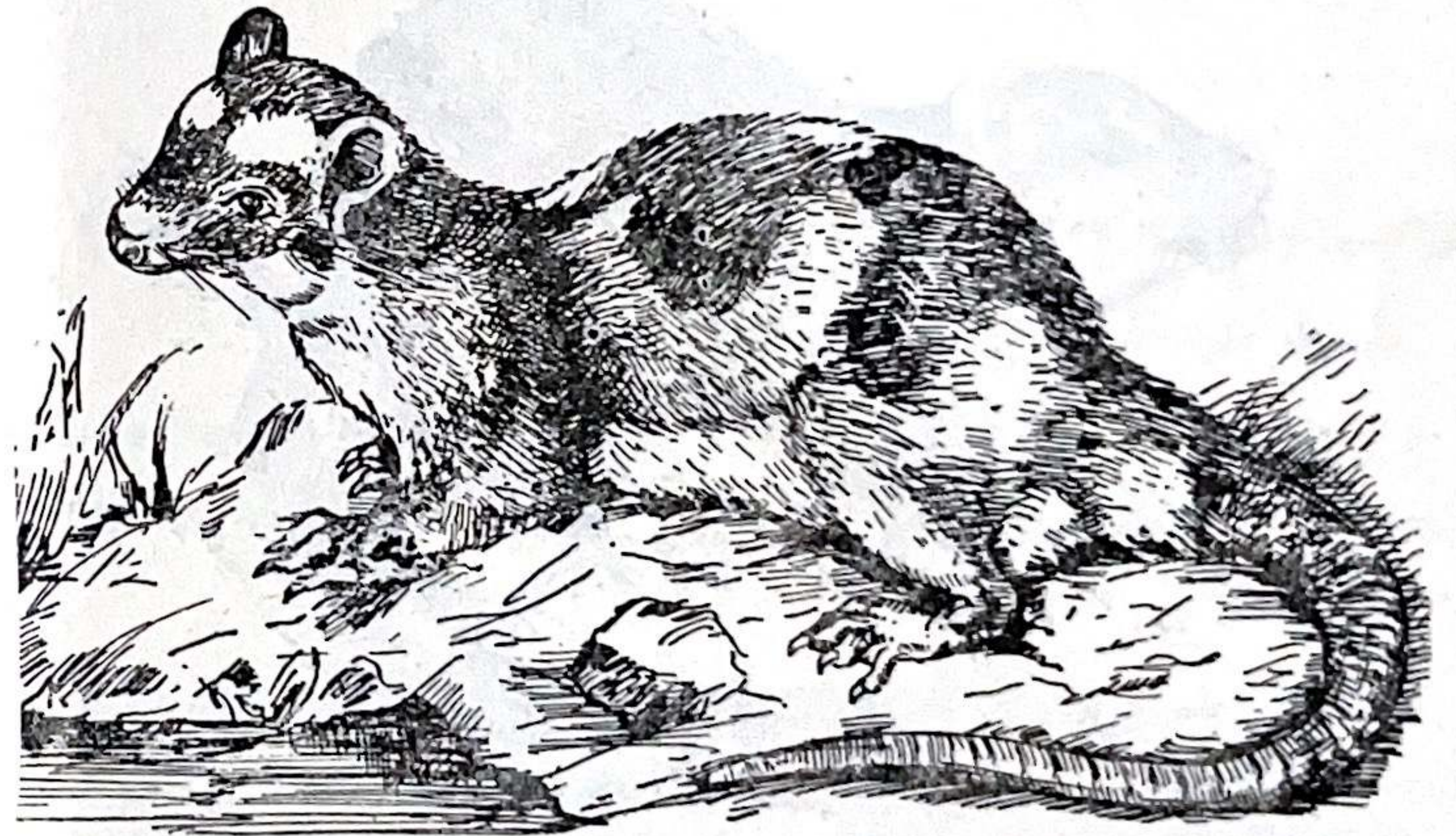
يختلف هذا الجنس في مظهر حياته واسلوب عيشه عن اضرابه الارضية ، ولا يختلف عنها في بناء جسمه . والمعروف حتى اليوم ان هذا الجنس يقوم على نوع واحد .

فار كيسي ماني صغير : ch. minimus

يستوطن من امريكا المناطق الواقعة بين جواتيمالا وجنوب البرازيل .

ويختلف هذا النوع عن الانواع الارضية بشكل اقدمه التي تحولت لتتفق مع حياة الماء ، فكف قوائمه الامامية والخلفية عارية من الشعر ، والقدم ذات خمس اصابع ، الا ان الاصابع الخلفية اكبر واقوى من الامامية ومكففة بأغشية قوية متينة ، ومزودة بمخالب طويلة حادة . اما الاصابع الامامية فمخالبا ضعيفة قصيرة وذات وسائل تنقبض اليها عند المشي فلا تمس الأرض . والابهام بادية الطول ويوجد خلفها نتوء عظمي بارز ويصح اعتباره اصبعاً سادساً . ويبلغ الذنب مبلغ الجسم كله في الطول ويكسوه شعر قصير كثيف عند القاعدة ، وفيما عدا هذه المنطقة تغطيه خصل من الشعر ، والراس صغير نسبياً ، والخطم طويل ومدبب ، والفراء ناعم . وللأنثى كيس مكتمل التكوين . والخصية في الذكور مكسوة بفراء شعري غزير . اما في تكوين الاسنان فلا تختلف هذه الحيوانات عن بقية الفيران الكيسية .

ويشبه هذا الحيوان الفأر العادي في مظهره فالاذن كبيرة بيضاوية الشكل عارية من الشعر ، والعين صغيرة . ولهذه الحيوانات جيوب في الخطم تمتد الى مؤخر تجويف الفم وتتفتح هناك .



فار كيسي ماني صغير

والجسم اسطوانى مستطيل اميل الى السمعة ، ويقوم على اربع ارجل قصيرة عريضة الاقدام . والفراء ناعم املس ومكون من شعيرات شوكية لينة وشعر صوفي غزير . ولون الظهر رمادى داكن يظهر بياض الاجزاء التحتية جلياً واضحاً . وتوجد على الظهر الرمادى ستة اشربة سود مستعرضة ، ينسحب واحد منها على الوجه ، وآخر على المفرق ، وثالث على الرجلين الاماميتين ، والرابع على الظهر ، والخامس على الخاصرتين ، والآخر على العجز ، وتوجد على امتداد الظهر خطوط داكنة تربط بين الاشربة الستة ، ولون الاذن والذنب اسود ، وظهر الكف بنى فاتح واسفله بنى داكن . ويبلغ الحيوان المكتمل النمو حوالى ٤ سنتيمترا في الطول .

والمعلوم انها تاوى الى الغابات القريبة من الماء وتغشى ضفاف الانهار والنهرات وتعيش هناك ككل الثدييات المائية في حفر على الشواطىء تخفيها عن الانظار ، كما توجد سباحة في المياه التي اعتادتها ، ولذلك فهي تستطيع في الغالب ان تغلت من عيون المراقبين .

والمعلوم كذلك انها تخرج ليلاً ونهاراً للبحث عن الغذاء من السمك وغيره من الحيوانات المائية الصغيرة ، كما انها تجيد السباحة والغوص ، وتستطيع ان تمشي بسرعة . ويقال ان الحيوان منها يظل في الماء حتى يمتلئ كيساً صدغيه بالغذاء ثم يعود الى الأرض فيأكل ما تجمع له كما يفعل خلد الماء .

وتضع الانثى خمسة صغار تقريبا ، تحملها فترة في الكيس تقودها في سن مبكرة الى الماء .

ولاكتمال الكيس في الاناث من هذه الحيوانات اهمية خاصة ، اذ يهدم نظرية بعض الباحثين بأن وجود الكيس هو نتيجة التوافق الضروري لتمكينها من العيش في مواطن الجفاف وفي الاماكن التي يقل مأواها . وليس من المعقول ان يكون وجود الكيس في هذه الحيوانات التي تقضى حياتها في الماء لسبب يتعارض مع اسباب هذه الحياة ويوائم مقومات حياة اخرى هي الحياة فوق الأرض ، بل المعقول ان وجود الكيس مكتمل التكون يقطع بأنه وجد صيانة لحياة الصفار ومستقرا لها فترة من الزمن تمتنع فيها الأم عن النزول الى الماء .

عائلة الحيوانات الكيسية آكلة اللحوم والحشرات

Dasyuridae

تستوطن هذه الحيوانات استراليا وايرلان الغربية وما يتبعها من جزر البابوان .

واها اذنان مكسوة بالشعر ، وهي ليست اداة للتعلق . ولا تختلف كثيراً فيما يتصل بالاسنان وتكوين الاقدام عن الثدييات الأصلية . واسنانها كاملة منتظمة ، والارجل متساوية في الطول تقريبا ، والاقدام الامامية ذات خمس اصابع غير مكففة ،

وكثيرا ما تنقص الابهام في الاقدام الخلفية ، وان وجدت فتكون ضامرة عارية من المخلب . اما الاسنان فهي كاسنان اللواحم ، فالقواطع صغيرة والانياب كبيرة حادة والضروس مدببة او ذات نتوء ويتراوح عددها في الغالب بين ٤٢ - ٤٦ ويشمل عن ذلك واحد يختلف عدد أسنانه بين ٥٠ - ٥٢ .

والكبار منها حيوانات مفترسة تعيش على اللحوم ، اما صغارها فمن آكلات الحشرات ومنها ما غذاؤه النمل .

وتعد هذه الحيوانات من اقدم انواع الثدييات لان اسنانها المصقوفة المتلاصقة المدببة لا تختلف عن الاسنان في الحفريات التي وجدت لاقدم انواع الثدييات المنقرضة التي عاشت في العصر الثلاثي والتي تشبه الى حد بعيد اسنان الزواحف التي انحدرت عنها .

عشيرة الحيوانات الكيسية آكلة النمل

Myrmecobiinae

لها ما للعائلة من مواطن ، وتشمل نوعا واحدا .

اكل النمل الكيسي *myrmecobius fasciatus*

تتميز هذه الحيوانات برؤوس مثلثة الشكل تقريبا ، واجسام طويلة ، والارجل الخلفية اطول من الامامية قليلا ، والاقدام الخلفية اربع اصابع وللأمامية خمس . ويطن القدم عار من الشعر ، والذنب مسترخ طويل تكسوه خصل من شعر قوى . وليس للانثا اكياس ، وهذه حقيقة تسترعى النظر والتفكير بالنسبة للشبه القريب بين هذه الحيوانات وبين الكيسيات الاصلية البدائية . ويوجد على الصدر في الشقين عدة ذات مسالك عديدة . وتسترعى النظر كذلك الاسنان ، اذ يزيد عددها على اسنان



اكل النمل الكيسي



فاندكيس نطاط

جميع الثدييات باستثناء « المدرع » وبعض الحيتان - ويتراوح عددها بين ٥٠ - ٥٤ واللسان طويل رفيع وسطحه أملس ، ويمكن مده خارج الفم .

ويختلف هذا النوع عن بقية أنواع العائلة لدرجة يستحق معها ان يكون عائلة قائمة بذاتها ، وأهم ما يلفت النظر ويشير الاهتمام بشأن هذه الحيوانات الشبيه القريب - بل والقاربة المرجحة - بينها وبين الفيران الكيسية الأمريكية ، أو الكيسيات التي عاشت في انجلترا في العصر الجيى ، وهو شبه يرجح معه ان أكل النمل الكيسى مثل حى باق من حيوانات منتصف العصر الجيى ، أى من وقت يسبق بآماد طويلة الفترة التي انفصلت فيها الفيران الكيسية عن أشباهها من آكلات اللحوم والحشرات عن عائلة الزيزب الكيسى .

وأكل النمل هذا من أجمل الحيوانات الكيسية ، يبلغ جسمه حوالى ٢٥ سنتيمترا فى الطول ، كما يبلغ طول الذنب ١٨ سنتيمترا ويفطى جميع الجسم فراء كثيف . ولون مقدمه من أعلى مصفر يمتزج به شعر أبيض يضىف عليه لونا فاتحا يظل يتدرج الى السواد حتى مؤخره ، وتتخلله أشرطة بيض أو محمرة مستعرضة ، والأشرطة الأولى قليلة الوضوح ، والتي تليها واضحة ، وتأتى بعدها أخرى باهتة ، والأشرطة الأخيرة واضحة صافية .

ولعدم وجود اكياس لها لا تجد الصفار حمايتها وأمنها الا فى الشعر الطويل الكثيف الذى يغطى بطن الأم حيث تكمن عالقة بالحلمات الثديية .

عشيرة آكلة الحشرات وآكلة اللحوم

Dasyurinae

لهذه العشيرة ما للعائلة من مواطن ومميزات ، ويتراوح عدد أسنانها بين ٤٢ - ٤٦ وهى تنقسم الى آكلة الحشرات وهذه لا تزيد على الفيران العادية فى الحجم ، وإلى آكلة اللحوم ، وهى كبيرة الحجم تفترس بعض الحيوانات والطيور والدواجن ، وتعد من هذه الناحية خطرا على الناس ، فاضطروا الى الامعان فى مطاردتها مما ادى الى انقراضها من جهات كثيرة فى استراليا .

جنس السنجاب الكيسى : phascologale

يستوطن هذا الجنس استراليا وجزر البابوان والنوع الاسترالى منه ظهره خالص اللون أما البابوانى فمخطط الظهر وهناك فروق فى تكوين الجمجمة بين هذه الأنواع ، كما أنها فى مواطنها عموما تمثل وحدات جغرافية حيوانية مستقلة . ويقوم هذا الجنس على أكثر من ثلاثة عشر نوعا .

وهى صغيرة الأجسام ، وأذناها متوسطة فى الطول ، ولها أربع أرجل قصيرة ، ذات أقدام صغيرة مزودة بخمس أصابع ذات مخالب حادة مقوسة ما عدا الإبهام

الخلفية فهي عاربة من المخلب . والرأس متوسط ، والخطم مدبب ، والأذن والعين باديتا الكبر ، والقواطع في الفك الأعلى كبيرة وكذلك الأنساب ، والأضراس الأمامية مخروطية الشكل ، تذكرنا النتوءات التي تعلوها بأسنان الحشرات ، ويوجد زيادة على القواطع المعروفة في كل من الفكين ناب وغالبا ثلاثة أضراس أمامية وأربعة أضراس خلفية . وأكثر ما تعيش هذه الحيوانات فوق الأشجار وغذاؤها يكاد يكون مقتصرًا على الحشرات . وليس لها أكياس اللهم الاثنية جلدية خلف الفدد الشدية .

سنجاب استرالي - تافا : ph. penicillata

يستوطن استراليا الغربية ، ويعرف بين السكان الأصليين باسم « تافا » وهو أكبر أنواع هذا الجنس ، ويكاد يساوي السنجاب العادي في الحجم ويبلغ طول جسمه حوالي ٢٤ سنتيمترا ، بينما يبلغ طول الذنب ٢٢ سنتيمترا ، ويكسو جسمه فراء ناعم طويل الشعر صوفي خفيف رمادي اللون ، بينما لونه على الأجزاء التحتية أبيض مصفر . ووسط الجبهة داكن وأطراف بقية الشعر مسود ، والأصابع بيض ، وربيع الذنب تقريبا من جهة الجسم مغطى بشعر ناعم يشبه الأجزاء الفوقية ، وهو بعد ذلك مكسو بشعر قصير لونه من أعلى فاتح ومن أسفل بني اميل الى الدكنة ، بينما نصف الذنب من جهة الطرف مغطى بشعر خشن طويل داكن اللون .

وتبدو هذه الحيوانات بصغر اجسامها وحسن مظهرها بريئة حاملة ، ولكنها تخفى تحت هذا الستر من البراءة شهوة دافقة لسفك الدماء ، وفي هذا أكبر الخطر على ما يقتنيه السكان من حيوانات منزلية ، اذ يدفعها تعطشها للدماء الى السطو على المنازل وهي تستطيع في هذا السبيل ان تنفذ من أصغر الفجوات ، وان تتسلق الجدران ، وتقفز من فوقها فلا يعوزها مدخل الى حظائر الدجاج أو الحمام . ولحسن حظ سكان هذه البلاد أن ليس لها أسنان قارضة كالفيران ، ولذلك فهي لا تستطيع ان تنفذ من باب محكم الاغلاق . ونظرا للخسائر الفادحة التي تسببها هذه الحيوانات للسكان ، أطلق عليها بعض العلماء « طاعون المهاجرين » اذ كانوا يتكبدون بسببها خسائر جمة قبل ان يلموا بوسائل مكافحتها . ولكن علماء آخرين ينكرون هذه المضار أو يحاولون ان يقللوا منها ، ذلك بقولهم انه يبحث معدات كثير من هذه الحيوانات لم يعثر فيها الا على بقايا خنافس وبعض نباتات برية .

وهذه الحيوانات ليلية تقضي النهار في فجوات الأشجار ، فاذا ما أقبل الليل تسلقت الشجر وأبدت نشاطا كبيرا في البحث عن غذائها من الحشرات . اما في الأسر فانها تبدى منتهى الفيظ والثورة ، وتبذل محاولات مستميتة لكي تتخلص من سجنها ، وتصبح خطرة تعمل أسنانها بجراة غريبة في كل ما تراه ، فلا يجرؤ انسان ما على ان يمد يده في قفص من اقفاصها .

وتوجد أوكار هذه الحيوانات عادة في فجوات اشجار الصمغ .

سنجاب استرالي كيسي صغير : ph. flavipes

يستوطن هذا النوع المناطق الشرقية من استراليا والمناطق الشمالية والغربية . وهي حيوانات بادية الصفر قصيرة الشعر ، الا ان أذناها تنتهي بشعر طويل خشن نسبيا . ويبلغ جسمها في الطول حوالي ١٢ سنتيمترا ، والذنب ٨ سنتيمترات وفراؤها غزير ناعم ، ولونه على الجلد رمادي داكن ويبدو في أعلاه مسودا مرقطا يقع وعلى الجوانب احمر أو احمر مصفرا ، وعلى الأجزاء التحتية اصفر فاتحا ، كما ان لون الذقن والصدر والبطن أبيض أو اصفر ، ولون الذنب فاتح وعليه نقط قليلة داكنة ، وذوات البطن الأبيض من هذه الحيوانات تستوطن الشمال والغرب ، وذوات البطن الاصفر موطنها في الشرق . والذكور أكبر من الاناث لدرجة كبيرة .

وحركتها فوق جذوع الأشجار الملقاة على الأرض سريعة فتقفز قفزات صغيرة متلاحقة ، اما فوق الأشجار القائمة وبين أغصانها فتدلف في سرعة ، وتدور حولها في خفة ، كما يصنع السنجاب العادي تماما . ويختلف مقام هذه الحيوانات في موطنها وتوجد حيث تستطيع الحياة ، وتوجد الأوكار في حفرة في الأرض أو جذع شجرة ، ويكون عادة مبطنًا بأوراق الشجر ، وصغير الاغصان اللينة ، وأكثر غذائها الحشرات اذ لم يوجد في معداتها غير حشرات .

وقد صيدت انثى فوجد في كيسها البطنى سبعة اجنة عالقة بحلمات أذنائها ، وكان كل جنين لا يزيد في الطول على سنتيمتر واحد ، وكانت الاجنة السبعة عارية تماما ومقفلة العيون وظالت عالقة بأنداء الأم يومين . ولما وضعت الاجنة في الكحول لم تمت الا بعد ساعتين أو نحو ذلك ، مما يدل على شدة حيوتها .



سنجاب استرالي كيسي صغير

جنس الفار الكيسي النطاظ : Antechinomys

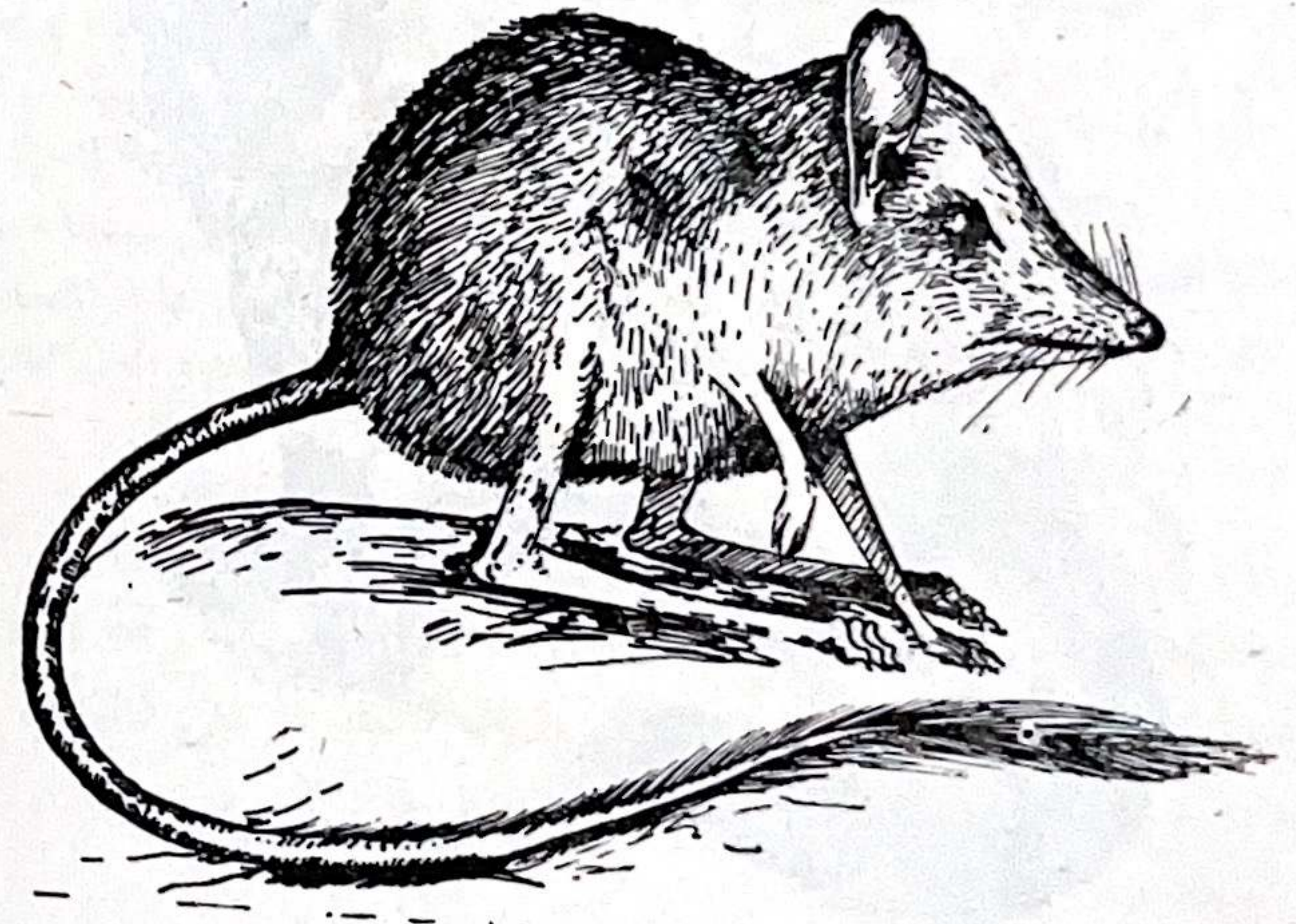
يستوطن هذا الجنس كوينزلاند وويلز الجنوبية الجديدة . وتتميز هذه الحيوانات بأطراف بادية الطول ، وينقصها الإبهام الخلفية . والشعر يكسو معظم راحة القدم .

والمعروف عنها انها تعيش على الأرض ، ولكن يقال انها تعيش كذلك فوق الأشجار ، ويدل هذا التضارب على أن سلوك هذه الحيوانات لم يعرف على وجه التحقيق حتى الآن .

فار كيسي نطاظ : Ant. laniger

النوع الوحيد الذي يقوم عليه هذا الجنس ، ويعرف بأذنا به البالغة الكبر ، وبذنبه الطويل الذي ينتهي بخصلة طويلة من الشعر ، وبأرجل طويلة الى حد غير مألوف وتكاد أصابعه تتساوى في الطول . وشعره طويل ناعم ، يقلب فيه لون اصفر رمادي ، يصبح أبيض على الأجزاء التحتية والجانبية .

ويبلغ طول جسم هذا الفار عشرين سنتيمترا على حين أن الذنب لا يقل عن ١٢ سم في الطول . ويدل شكل الرجلين الخلفيتين على أن هذا الحيوان يسير على الأرض قفزا وله مواطن الجنس .



فار كيسي نطاظ

جنس السمور الكيسي : Dasyurus

تستوطن هذه الحيوانات استراليا .

وحوانات هذا الجنس في حجمها وغذائها وحياتها وسط بين الاجناس الصغيرة من آكلات الحشرات والجنسين الكبيرين من آكلات اللحوم .

وتتميز هذه الحيوانات بذنب طويل يكسوه شعر غزير ولا يصلح للتشبث بالأغصان .

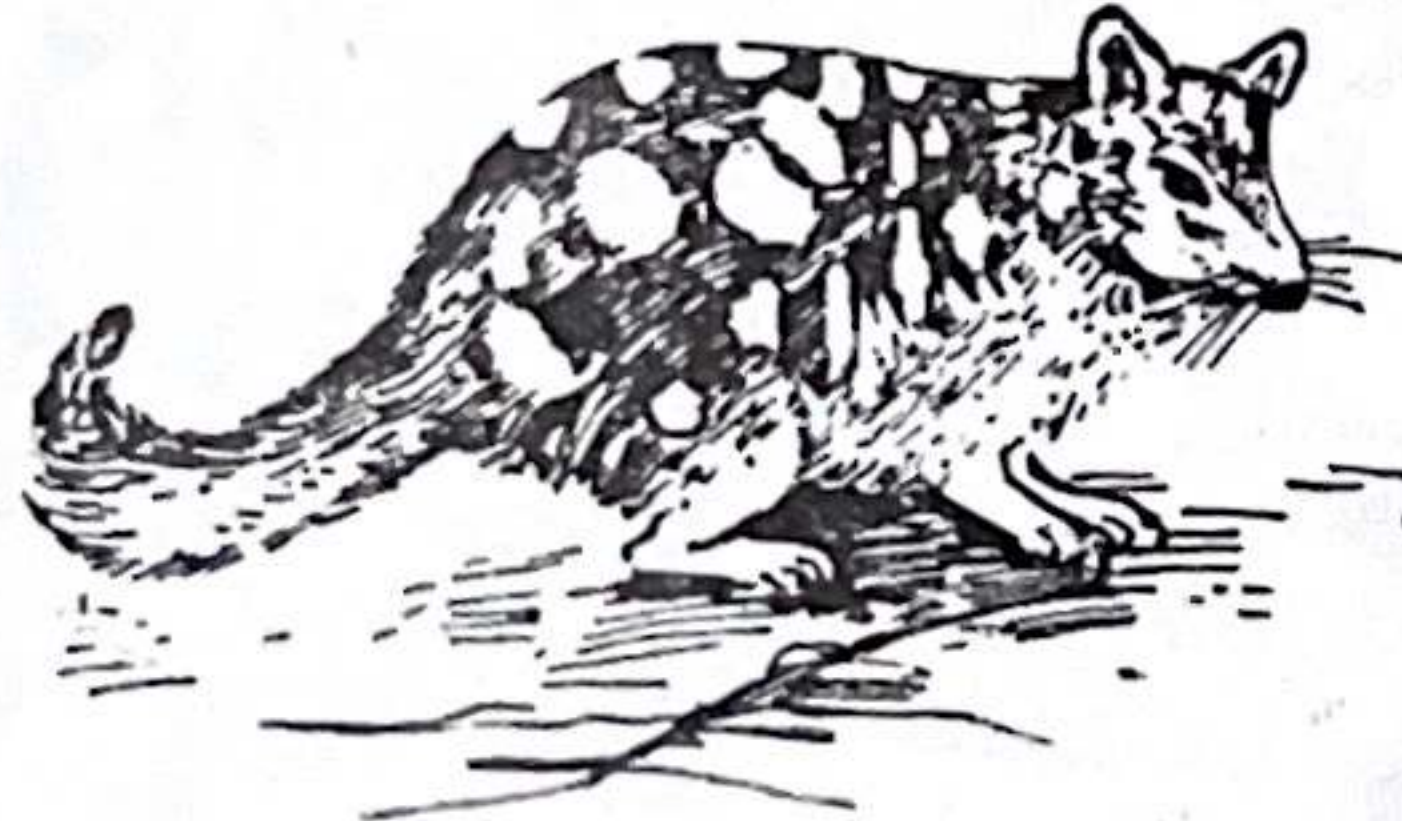
وراحة القدم حبيبية ، وهي اما عارية واما مكسوة جزئيا بشعر خفيف . ويفتح الكيس البطني عموديا الى أسفل ، وجدرانه كلها متساوية ، ويحتوى على ست او ثمان حلمات في صفوف منحنية الى الخارج . وكذلك الاسنان وسط بين اسنان آكلات الحشرات واللحوم ، ولكنها اقرب الى الاولى ، وهي لا تبدل كما هو معروف في اغلب الحيوانات الكيسية . وهي في الغالب داكنة اللون ، وعليها بقع بيض كثيرة مختلفة الحجم والشكل .

وتأوى هذه الحيوانات الى الاشجار ، وتتخذ فيها أوكارا ، وتتغذى بالحشرات واللحوم ، ولذلك تسمى في بعض انحاء استراليا « قط الشجر » وهي معروفة هناك ومشهورة بسطوها الجريء على حظائر الدواجن الذي يسبب الفلاحين اضرارا جسيمة . وهي في هذه الناحية تشبه ابن عرس ، بل وتفوقه خطرا واضرا ، كما لا يسلم من شرها الطير وصفاره وبيضه .

سمور كيسي عادى : Das viverrinus

هو أشهر حيوانات هذا الجنس ، ولونه رمادي مصفر تعلوه بقع بيض ، والشعر املس ، والذنب مكسو بخصل شعرية ، وله طرف أبيض مدبب ، والعيون سود بارزة تشبه عيون الفيران والخطم دقيق مدبب أحمر كلون اللحم . وهو بهذه الصفات يبدو جميلا يروق الناظرين ، مما دعا كثيرين الى محاولة اقتنائه في الأقفاص ولكن التجارب أسفرت عن عدم صلاحيته لحياة الأسر .

واحب الأماكن اليه الغابات القريبة من شواطئ البحار ، وهناك يقضى النهار في حفر من الأرض تحت جذوع الاشجار أو تحت الاحجار أو داخل تجويف الجذوع



سمور كيسي عادى

جنس الدب الكيسي : Sarcophilus

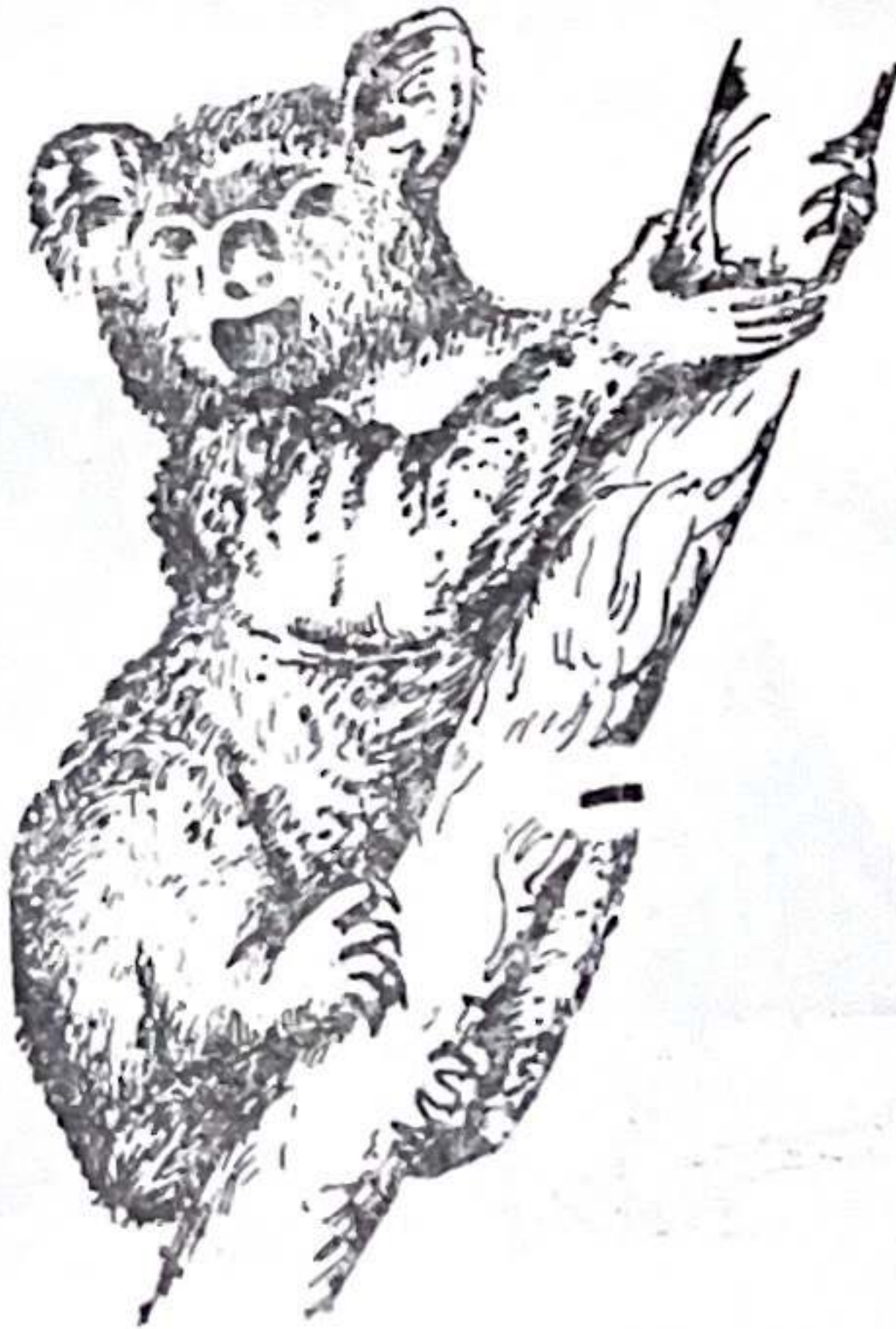
يستوطن هذا الجنس جزيرة تسمانيا .

وتتميز هذه الحيوانات بأجسام مليئة منضغطة ، وبراس ضخمة قصير الشعر ، وخطم عريض غليظ ، والأذن قصيرة مكسوة بالشعر من الخارج عارية من الداخل ، وذات ثنيات ، والعيون صغيرة ، والجبهة مستديرة ، والأنف عار من الشعر ، والشفة ذات نتوءات ، والذنب قصير مخروطي غليظ القاعدة مدب الطرف ، والأرجل قصيرة ومقوسة قليلا ، والفراء من شعر قصير قوى ، وشعيرات الشارب متموجة وغليظة قصيرة ، وعليه خصلة من الشعر الطويل كالفرشاة ، وفي منطقة الرأس يلمع الجلد الأحمر تحت الشعر الأسود الخفيف ، وعلى الصدر شريط أبيض وبقعتان من نفس اللون ، وفيما عدا ذلك فالفراء كله أسود ناعم . ويبلغ طول الجسم ٧٠ سنتيمترا والذنب ثلاثين سنتيمترا .

دب كيسي - شيطان كيسي : S. Satanicus

له موطن الجنس ومميزاته .

واطلق عليه اسم (الشيطان) لشدة شرسته . ولقد اجمع الناس في استراليا على ان هذا الحيوان شرس مدمر بالغ الضرر ، تكفى اقل اشارة لتثير فيه اشد الغضب وتدفعه الى ثورة عارمة ، ولا يقوم الا سر طباعه قط ، ولا تجدى فيه العناية ، ولا يثمر الغذاء الطيب ، ولا يالف احدا حتى من يرعاه ويشمله بعطفه وحده ، بل يهاجمه ويخاصمه كما يهاجم ويخاصم غيره ممن يجسر على الاقتراب منه ، ويعمل فيه اسنانه ، ولا يهدأ خصامه لبنى جنسه ، وتبدأ المعارك عادة مع حلول الظلام وتسمع



شيطان كيسي

الكبيرة . وعندما يفشاه الليل يخرج للبحث عن غذائه الذى يتكون في الغالب من الحيوانات النافقة التى يقذف بها البحر . وكذلك ياكل الثدييات الصغيرة والطيور التى تعيش في الارض ، وهو لا يعاف الحشرات ، كما انه يزور حظائر الدجاج ويخنق ما يقع له منها كما يفعل ابن عرس تماما ، ولا يكتفى بذلك بل كثيرا ما يزور المساكن ، ويسرق ما يجد من لحم وشحم وهو سريع الحركة ، وان كان يمشى على الارض وجلا محاذرا ، ولا يحسن التسلق ولذلك يفضل البقاء على الارض . ويتراوح عدد صفاره بين ٤ - ٦ ، ويطارده السكان لما يوقع بهم من اذى .

سمور كيسي كبير : Das maculatus

تتميز هذه الحيوانات عن الانواع السابقة بكبر اجسامها وضخامتها نسبيا ، وكذلك باذنان عليها بقع بيض كالتى على اجسامها . والانثى اصغر من الذكر كثيرا ، كما هي الحال في كثير من الحيوانات الكيسية ، ولون الاجزاء الفوقية بنى كستنائى ضارب الى البرتقالى وهى صاحبة اصفر اذن وأعرض خطم بين بنات جنسها . واغلب ما يكون مقامها في المنحدرات الضيقة التى تنساب من الجبال الى قلب الغابات ، وتوجد اوكارها بين الاحجار الكبيرة او في حفر من الارض ، كما انها تستطيع ان تتسلق الاشجار بسرعة لتطارده الطيور التى تتغذى بها وبغيرها من حيوانات كيسية اخرى وثدييات صغيرة . وهى حيوانات ليلية محضة . وتعد اكبر عدو للدواجن ولذلك يحاربها الناس حربا لا هوادة فيها .

وتكثر هذه الحيوانات في تسمانيا ، ولا توجد في استراليا الا نادرا ، وذلك لاسباب ترجع الى وجود حيوانات اخرى في استراليا تعد اهم اعدائها . ولذلك يرجح ان هذا هو السبب في ندرة السمور الكيسي الكبير في استراليا ، مضافا الى ذلك كره السكان له .

وهناك انواع اخرى مثل السمور الكيسي (شمال استراليا) Das. hallucatus والسمور الكيسي (ايرلان الفريية) D. albopunctatus وغيرهما ولكنها لا تختلف عن نوع السمور الكيسي العادى وكلها صغيرة الحجم .



سمور كيسي كبير

جنس الذئب الكيسى : *Thylacinus*

يستوطن جزيرة تسمانيا .

ويشبه هذا الحيوان الذئب العادى الى حد كبير ، فهو مديد الجسم ، منتصب الأذنين ، مثلث الرأس ، قائم الذنب ، وعدد أسنانه ٤٦ ، وينفتح الكيس الى الخلف ، وتسند غضاريف بدل العظام ، وإبهام القدم غير موجودة .

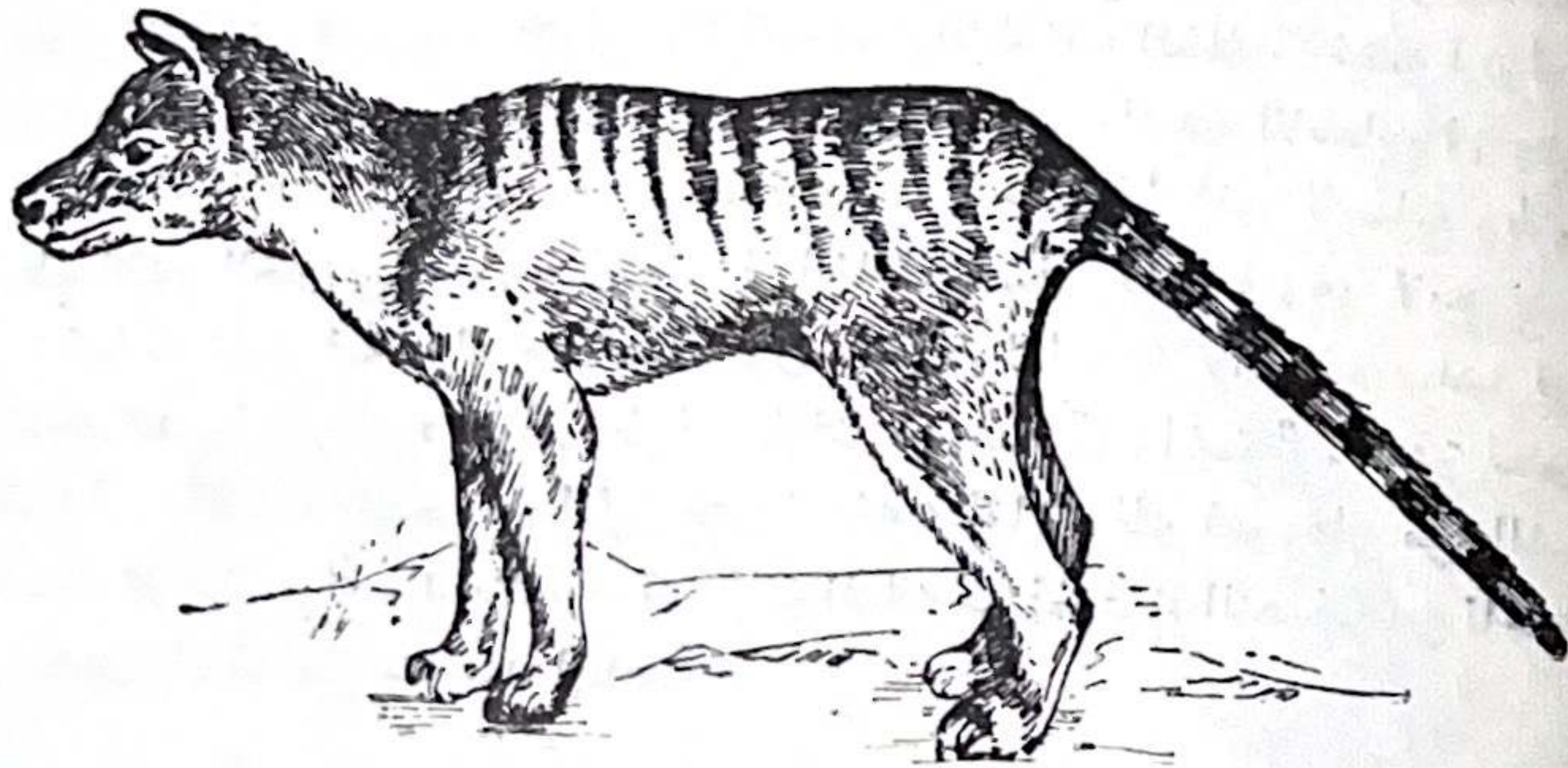
ذئب كيسى : *Th. cynocephalus*

له موطن الجنس .

وهو اكبر الكيسيات التى تأكل اللحوم ، ويبلغ طول جسمه مترا وطول ذنبه خمسين سنتيمترا والغالب أن الذكور المتقدمة فى السن تزيد على هذا اذ يبلغ طولها ١٩ مترا . وتختلف الاناث عن الذكور اختلافا كبيرا فى شكل الرأس والأسنان ، كما أن الانثى اصغر من الذكر الى درجة كبيرة .

وشعر الفراء قصير ضعيف ولونه بنى رمادى ، وعلى الظهر خطوط عرضية يتراوح عددها بين ١٢ - ١٤ خطا . وشعرات الظهر بنية داكنة عند القواعد ، أما عند الأطراف فهي بنية مصفرة . وشعر البطن بنى باهت عند قواعده ، وبيض مائل الى البنى عند الأطراف . وعند زاوية العين من الامام بقعة داكنة ، وفوق العين شريط . والمخالب بنية . ويستطيل شعر الظهر تدريجا صوب الجزء الخلفى من الجسم ، ويبلغ أقصى طوله على الفخذين . والرأس فاتح اللون ، والعين مبيضة ، والشعر قصير يشبه الصوف . والذنب يكسوه شعر قوى ما عدا طرفه ، فهو مغطى بشعر لين ناعم .

وتعد هذه الحيوانات اشد الحيوانات الكيسية خطرا ، بل هي اخطر الثدييات التى تشاطرها موطنها ، ومع ذلك فهي اضعف من أن تهاجم الانسان أو تعتدى



ذئب كيسى

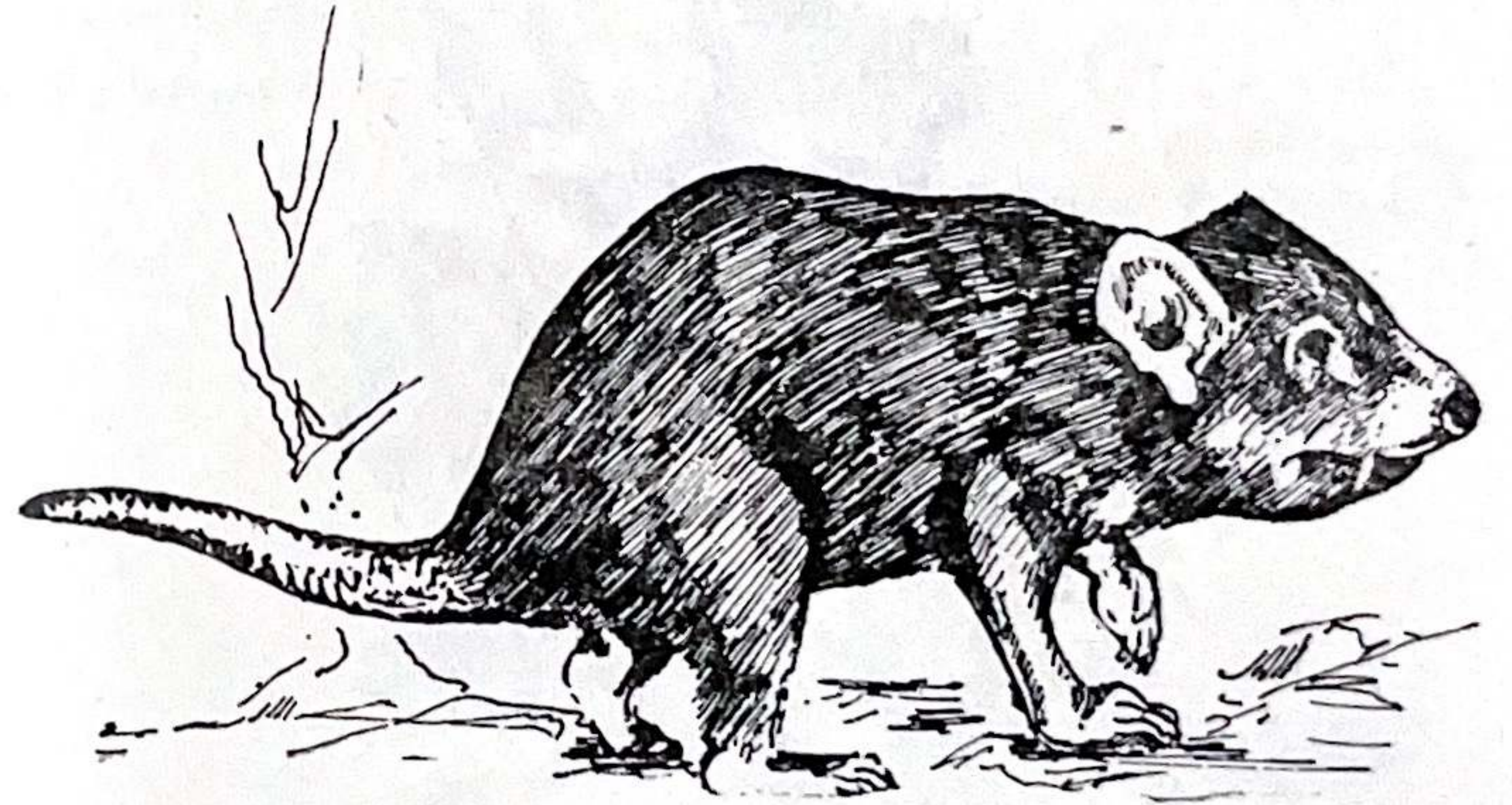
فى اثنائها اصوات تشبه نباح الكلاب . وتوجد هذه الحيوانات فى موطنها فى الجهات المنعزلة والغابات الكثيفة التى لا تطؤها أقدام الناس . وهو حيوان بالغ الشراسة ، يصيب بالأذى صفار الكنفر وغيرها من الثدييات ، كما يهاجم قطعان الغنم وحظائر الدواجن فحينما تصادفه هذه أو تلك يهاجمها بشدة ولذلك كانت هذه الدببة كبيرة الاضرار بالسكان الذين كانوا اول الأمر يصيدونها ويأكلونها ، ولما تزايد عدد هؤلاء السكان وأخذوا فى زراعة الأرض ، لجأت الدببة الكيسية الى الغابات والأماكن البعيدة عن الناس . وهذه الحيوانات سهلة الوقوع فى الفخاخ والحبائل المزودة بقطع من اللحم ، لأنها لا تعاف أى نوع من اللحم ، بل تقبل عليه فى نهم . وكثيرا ما تعتمد فى غذائها على السمك وغيره من الحيوانات المائية . ولطالما وجدت آثار أقدامها على الرمل فى المناطق الساحلية وعندما تريد أن تأكل تجلس على مؤخر جسمها وتستعمل أيديها فى تقطيع الطعام ، وفى دفعه الى الفم . وعضلات الفك قوية .

وتلد الانثى فى كل مرة من ٣ - ٥ صغار ، ويقال انها تحملها معها انى ذهبت وقتا طويلا . اما كيف يتم التزاوج وكيف تنشأ الصغار فلم يصل الباحثون حتى اليوم الى الكشف عن ذلك .

دب كيسى كبير : *Sarcophilus laniarius*

كان يستوطن استراليا لكنه انقرض .

وهو لا يختلف عن السابق الا انه اكبر منه حجما .



دب كيسى كبير

عليه ، ولكنها تلحق بالثدييات الصغيرة وبالذواجن اضرارا بالغة ، كما أن الرعاة يخشون خطرهما على الماشية والأغنام الى درجة كبيرة ، بل ومن الصعب أن يتقنوا شربها لأنها لا تهاجم الا تحت ستار الليل وفي غفلة من أعين الرعاة . لذلك حاربوها حربا شعواء حتى انقرضت من معظم الجهات الأهلة بالسكان ، واضطرت الى الفرار الى الجهات النائية والغابات المنعزلة حيث تتوافر لها الحماية وتصبح في حوز مكن . وهي في هذه الأماكن الوحشة التي تؤمها ، تأكل بعض انواع الكنفر والحيوانات الكيسية الأخرى والثدييات الصغيرة . وتضع الانثى أربعة صفار .

عائلة الخلد الكيسي

Notoryctidae

عائلة من الحيوانات الكيسية تستوطن استراليا الوسطى وهي تبين عن مواعمة غريبة بعيدة المدى لأحوال خاصة وفريدة في كيفية البحث عن الغذاء ، وفي حركتها فوق الأرض التي لا تكاد أجسامها ترتفع عنها . وبلغ طول الواحد منها حوالي ١٢ر٥ سنتيمترا .

وهي حيوانات قصيرة الأرجل جدا ، حتى ليخيل للرائي أنها تزحف على الأرض بأجسامها ومع ذلك فأطرافها قوية ، ويفطى الشعر أجسامها وتختفى تحتها الأطراف . وتنتهي الأطراف الامامية بأيد غريبة التكوين ، حتى ليكاد الانسان أن ينكرها ، ولا يستطيع معرفتها الا بفحص عظامها . ومخلبا الاصبعين الثالثة والرابعة ظاهرا كبيرا ، والاصبع الخامسة صغيرة تبرز عند قاعدة الاصبع الرابعة ، ومخلب تلك صغير قليل . وراحته كثيرة الثنيات وهي جلدية صلبة يفصلها عن الاصبعين الرئيسيتين شق يفتح صوب الخلف الى أسفل ، ويبرز من هذه الراحة مخلبان ضعيفان هما مخلبا الإبهام والاصبع الثانية . وكثرة ثنيات اليد تظهر الاصابع في صفين يفصلهما شق ، ويتكون الصف الخارجى من الاصابع الثالثة والرابعة والخامسة بينما يحوى الداخلى الاصبعين الاولى والثانية . والأطراف الخلفية قصيرة وقوية كذلك ، وبطن القدم ملتحص صوب الخارج لدرجة كبيرة ، حتى لتبدو الاصابع في وضع عكسى . وهو ذو ثنيات مكسوة بجلد سميك قوى يمتد حتى أطراف الأصابع ويلتوى على سطح القدم الخارجى . ولون الشعر في الغالب مصفر فاتح ، وهو لامع يشبه الحرير ، كما قد تكون فيه مواضع ذهبية اللون وأخرى لها بريق والذنب صلب قوى يشبه الجلد المدبوغ في مظهره ، وعلى طرفه حلقات من شقوق واضحة . وهو سميك عند القاعدة ، ويكسوه الشعر من أعلى حتى نصفه ، أما أسفله فهو عار من الشعر حتى قاعدته تقريبا . وله عند منتصفه نتوءان ، إذ أنه منتفخ عند النصف من ناحيته ولذلك يبدو هناك أعرض منه عند القاعدة .

وليس لهذه الحيوانات عيون ظاهرة في الوجه ، ولكن اذا ما شدت عضلات الصدغ ، ظهرت العين كحبة العدس في الحجم سوداء اللون مستديرة . ولا شك أن

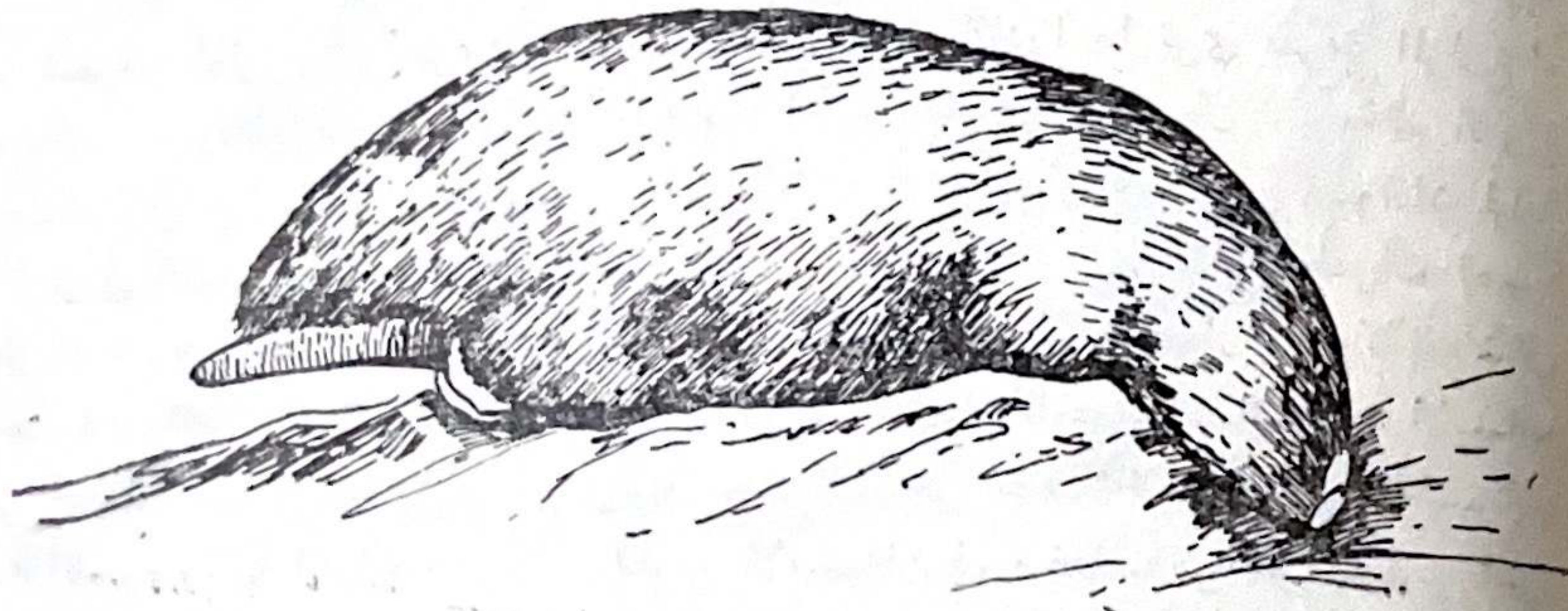
مثل هذه العين الضامرة لا تستطيع أن تبصر أو تميز الضوء . وتوجد فتحة الاذن محجوبة بشعر طويل على حوافها ، وبلغ قطرها مليمترين ، وتحيط بها ثنية جلدية يظهر جزء صغير من حافتها فوق الفراء المحيط بها . وعلى ذلك فليس لها صيوان للأذن ، وهي لا تختلف في ذلك عن الحيوانات التي تعيش في الماء أو تحت الأرض . ولها من صفات الحيوانات الكيسية نتوء الفك الأسفل الملتوى الى الداخل ، كما أن فتحة الكيس متجهة الى الخلف ، مما تستدعيه طبيعة الحفر في الأرض وفي الرمل الناعم حتى لا يصل الفبار الى الأجنة داخل الكيس . ويساعده على الحفر خطم مدبب مخروطى ذو درع قرنى . ولهذه العائلة جنس واحد يقوم على نوع واحد .

خلد كيسى : Notoryctes typhlops

هذا هو النوع الوحيد الذى تقوم عليه العائلة . وله ما لها من موطن وسلوك ومميزات وتوجد هذه الحيوانات في مواطنها في السهول ، ومناطق التلال التي يكسوها رمل احمر ، والتي تكتنفها الأشجار الشوكية . والظاهر أن هذه الحيوانات قليلة ، إذ قلما يظفر برؤيتها أحد .

وهناك كثيرون قضوا سنين طويلة في مواطنها دون أن يروا حيوانا واحدا منها ، رغم أنهم لم ينقطعوا عن الطواف والتجوال بين مختلف أنحاء استراليا . وطريقة صيدها عند أهل الجزيرة أن يخرجوا عقب هطول المطر الذى يكسب الرمال الناعمة شيئا من التماسك والصلابة قاصين آثار أقدامها فوق هذه الرمال بما أوتوا من خاصية تتبع الأثر ، حتى يقبضوا عليها في مكانها . ولذلك كان موسم صيد هذه الحيوانات قصيرا ، إذ يقع في الفترة من الصيف التي تهطل فيها الأمطار . وهي لا تبارح مكانها الا في الجو الحار ، وفي غضون النهار .

وحياة هذا الحيوان عمل متواصل في حفر الأرض والرمل التي يظهر من بينها ليقطع على سطحها بضعة أمتار في حركة بطيئة تشبه حركات الثعابين ، ثم يتوقف عن المشى ملصقا جسمه بالأرض منبسطا فوقها ومستقرا على مخالفه الامامية المنقبضة الى ما تحت بطنه . ويستطيع الحفار الكيسى أن ينفذ في الرمل ، ويمكن



خلد كيسى

الكثافة وهو يتحرك تحت سطح الأرض ، لا يصل الى السمع من صوت تكسر طبقة الأرض التي يخترقها ، أو لاهتزاز قشرتها من فوقه ، وعند اختراقه سطح الأرض يعمل فيها خطمه المدرع ، كما قد يستعمل مخالبه الأمامية التي تشبه الجاروف ، وعندما يأخذ في الاختفاء عن الأنظار يبدأ عمل الأطراف الخلفية ، فتدفع الى الخلف الرمل الذي ينساب وراءه كلما تقدم في طريقه ، ويختفى بذلك اتجاه سيره ، ثم لا يلبث ان يشق طريقه ثانية الى سطح الأرض بعد مسافة طويلة . . وهكذا دواليك . وهو سريع الحفر يخترق الأرض بسرعة فائقة ، حتى ان الانسان لو اخذ الحفر وراءه لعجز عن اللحاق به . ويعيش على الديدان وبعض انواع الخنافس ويرقاتها وعلى الفراشات .

اما الحياة الجنسية في هذه الحيوانات وتكاثرها ونشأة صغارها ، فلم يعرف عنها شيء يستحق الذكر حتى اليوم .

عائلة الزيزب الكيسى

Peramelidae "Bandicots"

تستوطن هذه العائلة استراليا وايرلان الغربية .

وتتميز هذه الحيوانات بأجسام منضغطة ، والرأس مدبب ولا سيما الخطم ، والاذن اما متوسطة الحجم او بادية الكبر . والأطراف الخلفية طويلة لدرجة ظاهرة ، ويعرف بها لأول وهلة . ومن أبرز صفاتها تكوين الاصابع ، فالأقدام الامامية فيها الاصبعان او الثلاث المتوسطة كبيرة ، منفصل بعضها عن بعض ، ومزودة بمخالب هلالية قوية ، بينما الاصبعان الأولى والخامسة صغيرتان تنقصهما المخالب ، والأقدام الخلفية فيها الاصبعان الثانية والثالثة ملتحمتان حتى المخالب ، والاصبع الرابعة بادية الطول ، بينما الابهام اما ضامرة واما معدومة . والذنب عادة قصير ، وعليه شعر خفيف ، وأحيانا يكون طويلا ومكسوا بخصل من شعر قوى . ويتفتح الكيس البطنى في الأنثى الى الخلف .

وتأوى هذه الحيوانات في مواطنها الى كهوف في الأرض تحفرها بنفسها ، واذا ما شعرت بأدنى خطر أسرع واعتصمت فيها . ونادرا ما ترى بقرب المزارع أو مساكن الناس ، ولكن الغالب ان تقيم بعيدة عن مجال الانسان . ومعظم الانواع اجتماعية في حياتها يعيش بعضها مع بعض أو تعيش متجاورة . وهى حيوانات ليلية لا ترى في النهار قط ، وهى في حركتها اقرب الى السرعة ، ومشيتها قفزات قصيرة وطويلة ، وهى تتغذى بالنباتات وخاصة الجذور الفنية بالعصارة ، وكذلك تأكل الحشرات والديدان واليرقات المختلفة ، وكان هذا الغذاء اللحمى النباتى أحد الأسباب التى اعتمد عليها الراى القائل بأن هذه الحيوانات هى حلقة الاتصال بين الكيسيات آكلة اللحوم وآكلة النباتات . ولكن تكوين الأسنان في مختلف مراحل العمر التى تجتازها هذه الحيوانات يوحي بأنها في دور انتقال من آكلة النباتات الى آكلة كل

شيء ، فالأسنان في الحيوانات الصغيرة كأسنان آكلات الحشرات مدببة ذات نتوءات حادة ، بينما هى في الحيوانات بعد طور البلوغ كليلية ، أما أسنان الكبار فهى ملس تلاشت تيجان بعضها ولم يبق منها الا الجذور وهذه الحيوانات وجلة ، مسألة لا تؤذى احدا ، وتتحاشى جهد استطاعتها مجاورة الناس الذين تخافهم الى حد كبير . اما في حياة الاسر فتعرض لقدرها دون مقاومة ، وتصبح اليقة انيسة بعد مضي فترة قصيرة .

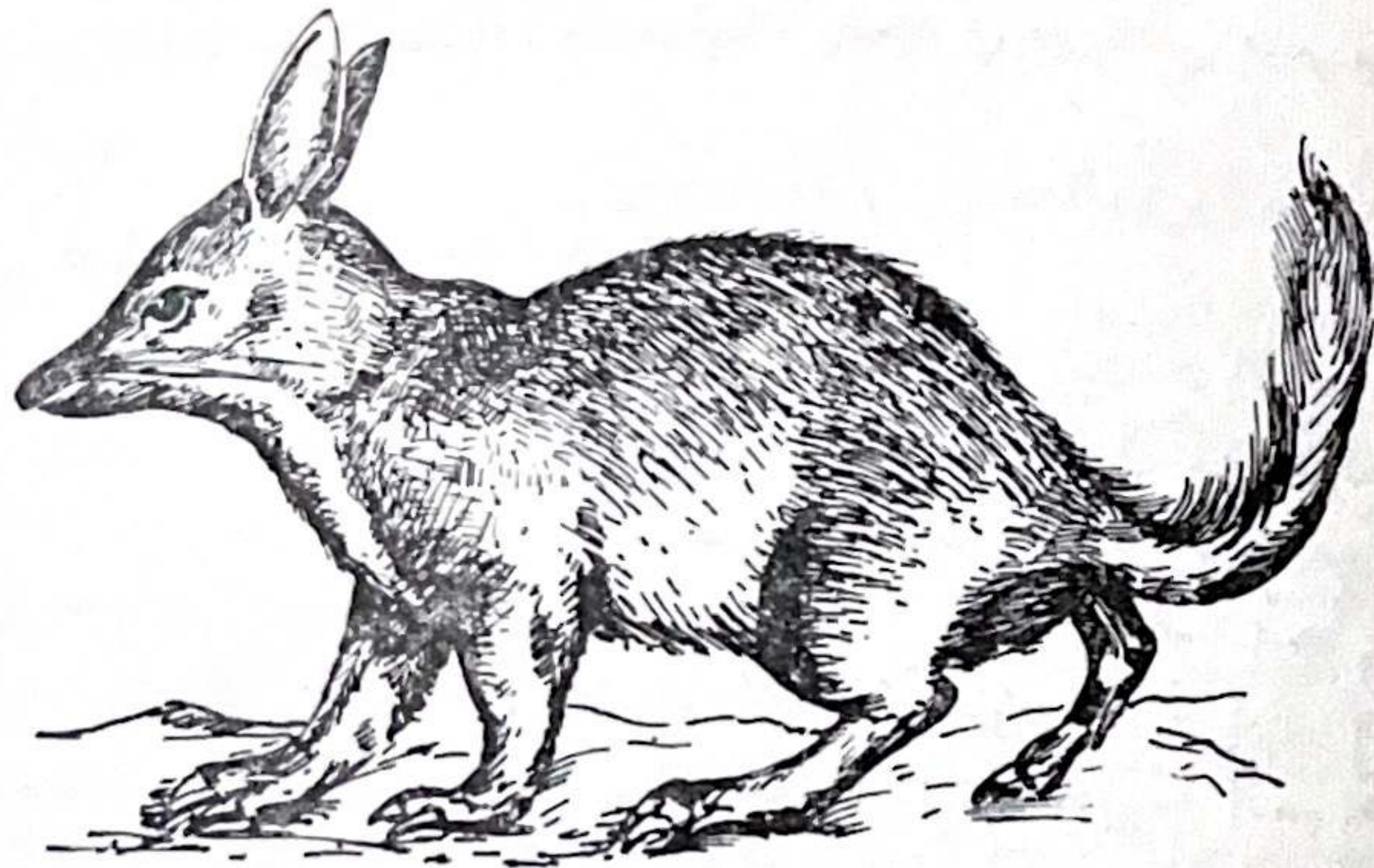
جنس الزيزب الكيسى كبير الاذن : peragale

يستوطن هذا الجنس الجنوب والغرب من استراليا ولون هذه الحيوانات رمادى باهت من اعلى ابيض في اجزائه التحتية ، ويبلغ طول الجسم والرأس ٤ سم والذنب ٢٠ سم وبالطرف شوكة .

زيزب كيسى كبير الاذن : p. lagotis

هذا النوع هو الذى يقوم عليه الجنس ، ويستوطن جنوب وغرب استراليا .

ويتميز هذا الحيوان بكبر اذنيه العاريتين تقريبا من الشعر ، وعلى طرف كل منهما شعيرات رفيعة لينة ، فالجزء الامامى من سطح الاذن الخارجى رفيع يكسوه شعر بنى باهت وشعر الظهر طويل رمادى ، وأطرافه بنية ، والقصير صوفى لونه رمادى اردوازى ، وأطرافه باهتة ، ويكسو القدم عادة شعر كثيف ما عدا العقب . والذنب في المتوسط مكسو بشعر كثيف ، ثلثه من ناحية القاعدة في لون الجسم رمادى باهت ، والثلث الأوسط خشن ، وهو اما أسود او بنى داكن . والشعر على سطحه العلوى اطول منه على السفلى ، والثلث الأخير ابيض ناصع ، شعر سطحه العلوى يستطيل الى خصلة مرتفعة تشبه المعرفة .



زيزب كيسى كبير الاذن

ويوجد كثير من هذه الحيوانات في الأراضي التي تكسوها الحشائش ، وعلى قرب من المياه ، حيث تعيش أزواجاً تختار لمقامها مواضع في الأرض الرخوة تحفر فيها أو كارهها بسرعة تسترعى النظر . وتكون الأوكار عادة عميقة ممتدة الى مسافة طويلة ، حتى انه اذا ما لجأ إليها عند الشعور بالخطر كتبت له النجاة من مطاردية الذين يأكلون لحمه وجلهم من سكان هذه الجزيرة الأصليين ، وتتغذى هذه الحيوانات بالحشرات ويرقاتها وكذلك الجذور الصغيرة اللينة والحشائش البرية ، ولكن أفضل غذائها الديدان الكبيرة التي تجدها في مكانها في جذور الأشجار الشوكية ، أما في الأسر فهي تأكل القمح والشعير والخبز والبطاطس المسلوق والنمل والخنافس وغيرها .

والذكور اكبر من الإناث ، وتضع الأنثى من ٣ - ٤ اجنة . وهي حيوانات تنام طول النهار ولا تبدأ حركتها الا مع الفسق أو بعد حلول الظلام ، ونومها عميق لدرجة انها لا تستيقظ اذا هزها الانسان أو حملها من مكان الى آخر . وهي بالنسبة لقصر اقدامها الأمامية وطول الخلفية تمشي على الأرض قفزا ، وهي مسالمة لا تؤذى احدا ويستطيع الانسان ان يمسكها بيديه دون ان تثور أو تحاول الدفاع عن نفسها . والظاهر ان حاستي السمع والشم هما اقوى حواسها ، وتعتمد على السمع الى حد كبير في الحصول على غذائها الحيوانى .

جنس الزيزب الكيسى طويل الخطم : perameles

ويشبه هذا الحيوان الأرنب المنزلى الى حد كبير كما ان فيه من الفأر شبيها .

وينقسم هذا الجنس من حيث الحيوانات التي تقطن استراليا الى جماعتين تسكن اولاهما المناطق المرتفعة وهي ذات آذان مدببة طويلة ، والنصف الخلفى من بطن القدم مكسو بالشعر ، وتسكن الجماعة الثانية المنخفضات ، وآذانها قصيرة مستديرة ، ومنصف بطن القدم عار من الشعر الى ما يقرب من العرقوب .

ويستوطن هذا الجنس استراليا وتسمانيا ، ويحتوى على اثنى عشر نوعا سنكتفى بذكر أهمها :

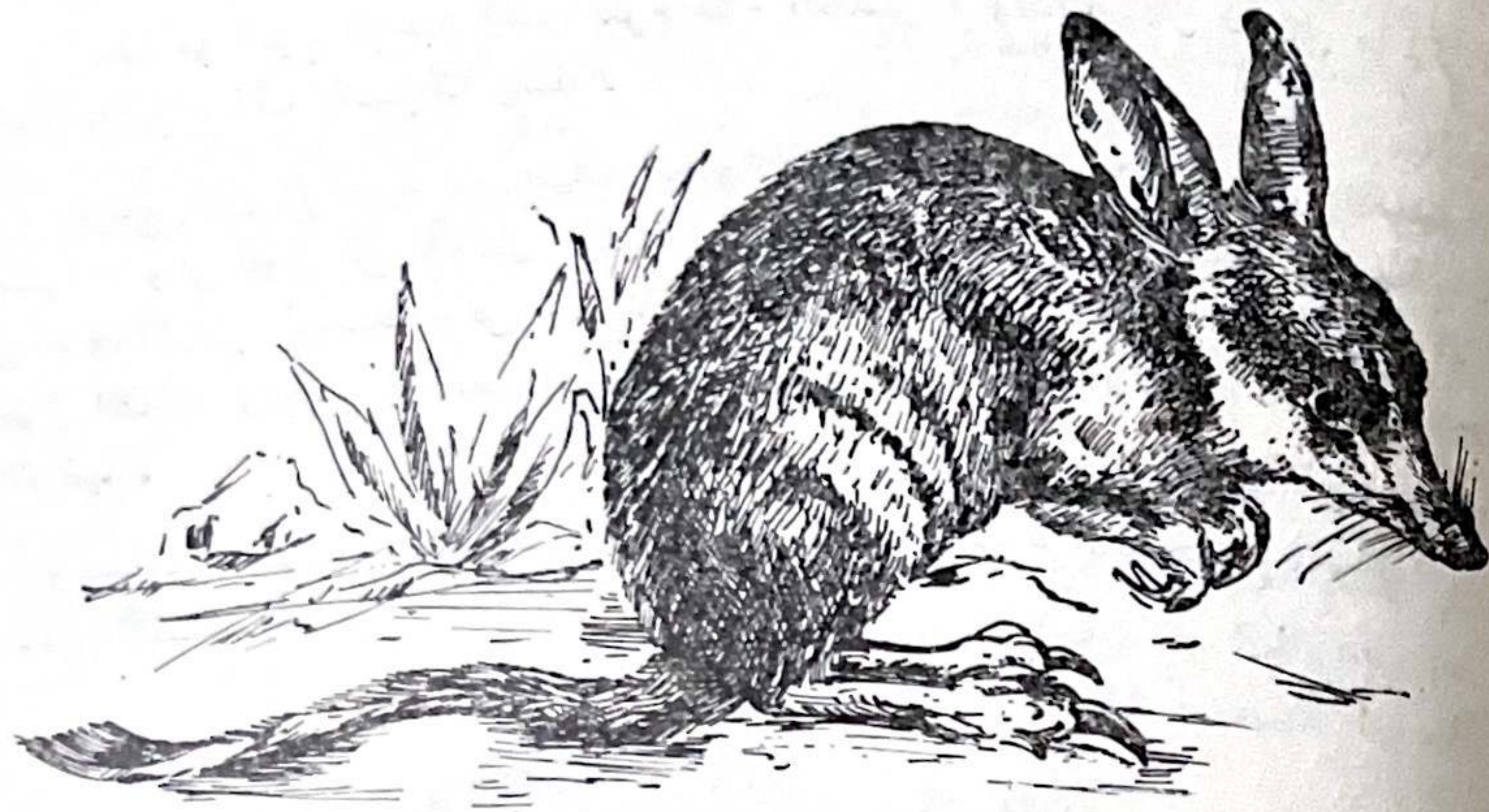
زيزب كيسى طويل الخطم : p. nasuta

لهذا النوع موطن الجنس ، وصفته البارزة تتمثل في امتداد الأنف الى ما وراء الشفة السفلى بدرجة ملحوظة . ويتميز هذا الحيوان فوق ذلك بأذنين طويلتين عريضتين من اسفل ومدببتى الطرفين ومكسوتين بشعر قصير . والعين صغيرة ، والجسم ممتد اميل الى النحافة ، تحمله أرجل قوية طول الخلفية منها ضعف طول الامامية تقريبا ، والخنصر والابهام في القدم الامامية ضامرتان ، يبين عن وجودها نواطات جلدية صلبة ، وتجهان الى الخلف لحد كبير ويحجبهما الشعر حتى انه يصعب العثور عليهما . أما الأصابع الثلاث الباقية التي يمشى عليها الحيوان مزودة بمخالب هلالية قوية . والذنب متوسط الطول ، مكسو بشعر قصير . والفراء مكون

من شعر طويل رفيع صلب خشن يشبه الشوك ، وشعر صوفى طفيف . ويبلغ طول الحيوان ٥٠ سنتيمترا يخص الذنب منها اثنا عشر .

ويبدو الحيوان في أعلاه أصفر باهتا ذا مسحة بنية وبقع سود ، ويرجع ذلك الى أن لون الشعر من أسفل رمادى يتدرج الى السواد ، وكثيرا ما تكون اطرافه باهتة ذات مسحة بنية ، أما لون اجزائه السفلى فأبيض مصفر مشوب ، ولون أعلى القدم بنى مصفر فاتح ، والذنب بنى مسود من أعلى ، وبنى كستنائى فاتح من أسفل ، وحافة الأذن بنية ولاجزائها العارية بريق يبدو من خلال الشعر .

وهذه الحيوانات قليلة الانتشار ، تعيش في الأماكن الواقعة بين سواحل البحار وسفوح الجبال حيث الأرض صخرية جافة . ويتغذى بالبصل عادة ، وبجذور نباتات اخرى يستطيع اخراجها من بين الأرض بمخالبه القوية .



زيزب كيسى طويل الخطم

جنس الزيزب خنزيرى القدم : choeropus

يستوطن هذا الجنس استراليا ما عدا أقصى الشمال والشمال الشرقى . وتتميز هذه الحيوانات عما عداها من الحيوانات الكيسية ، بتكوين القدم الذي يشبه قدم الخنزير . وأجسامها نحيفة رشيقة ، والخطم مدبب ، والأذن بالغة الطول ، والذنب متوسط الطول يكسوه شعر خفيف والأرجل رفيعة طويلة ، ولكن الخلفية منها اطول من الامامية الى حد كبير . ولا يوجد في القدم الا اصبعان قصيرتان متساويتان في الطول ومزودتان بمخالبين قويين . أما الأصبعان الاولى والخامسة ، فلا وجود لهما بينما الأصبع الرابعة ضامرة . أما القدم الخلفية ففيها الأصبع الرابعة كبيرة نامية ، وبقية الأصابع ضامرة . والقدم بهذا الشكل تشبه قدم الخنزير ،

ومنه اشتق الاسم الذي أطلق على هذه الحيوانات ذات الفراء اللين الرخو والرمادي البني في أعلاه . والأبيض أو الأبيض المصفر من أسفله ، والذنب أسود من أعلى ، وطرفه أبيض عليه مسحة بنية ، والأذن صفراء صدئية ، وهي عند الطرف سوداء . والأكف الأمامية مبيضة اللون ، والخلفية حمراء باهتة . وأصبعها الكبرى بيضاء مشوبة .

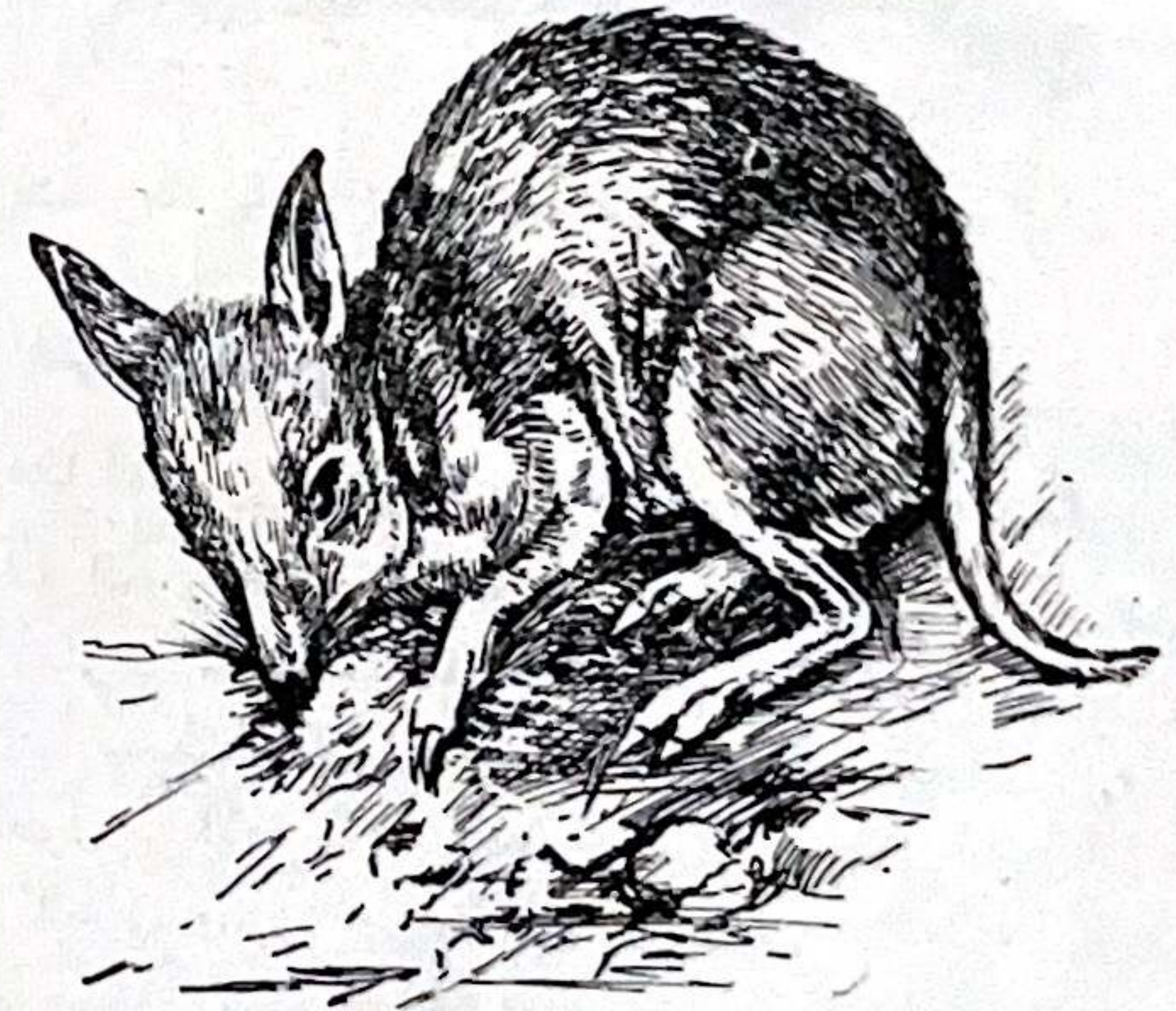
وهي توجد في مواطنها بين الأدغال الكثيفة المتشابكة الفصون حيث يكون العثور عليها شاقا عسيرا . وتتغذى بالحشرات وبرقاتها ، وبمواد نباتية مختلفة ، كما أنها في الأسر تاكل الحشائش وأوراق الشجر الصغيرة ، ولكنها تفضل اللحم على هذا كثيرا .

ذئب خنزيري القدم : c. castanotis

هذا هو النوع الوحيد الذي يقوم عليه الجنس ، ولذلك كان له كل ما ذكر عن جنسه من صفات ومميزات وسلوك .

ويبلغ طول الواحد من هذه الحيوانات ٣٥ سنتيمترا ، يخص الذنب منها عشرة ، وهي تأوى الى الأدغال الكثيفة ، وقد توجد حيث الحشائش الطويلة ، كما توجد في الأرض المنبسطة وهي حيوانات ليلية تهجع طول النهار ، ولا تنشط الا مع حلول الظلام ، وتجلس في العراء منتصبية الجسم قد تدلت أذناها على كتفيها كالآرانب .

ويصعب الحصول عليها حية لأنها تلجأ الى جذوع الأشجار وفجواتها ، ولا يستطيع الإنسان ان يخرجها الا ميتة .



ذئب خنزيري القدم

ذات الأسنان قليلة النتوءات

Paucituberculata

عائلة فأرة أبو سوم

Caenolestidae

تستوطن هذه العائلة كولمبيا والاكوادور .

وتتغذى بالبيض وصغار الطير ، وليست في أطرافها الخلفية أصابع ملتحمة والكيس البطني صغير ضامر والأنف قصير لا يصل أطراف الفك الأعلى ، وسقف الحلق غير كامل التكوين ، والفك الأسفل يشبه مثيله في أضرابها من هذه الرتبة ، وقواطعها مستطيلة ممتدة الى الخارج .

وتقوم هذه العائلة على جنس واحد ونوعين .

جنس فأرة أبو سوم : caenolestes

له ما للعائلة من مواطن ومميزات وله نوعان هما *c. obecurus* و *c. fulliginosus* وهما الباقيان على قيد الحياة في أمريكا من قسم من الحيوانات الكيسية الصغيرة انقرض في العصر الثلاثي .

عائلة الحيوانات الكيسية المتسلقة

Phalangeridae

تستوطن هذه العائلة استراليا وجزر البابوان وتسمانيا .

وتتمثل أهم مميزات هذه العائلة في أقدامها المتسلقة ذات الخمس الأصابع ، وتساوى في ذلك الأطراف الأمامية والخلفية ، الا ان الأمامية تكاد تساوى فيها الأصابع الخلفية ذات الأصابع والمخالب بينما تكون الإبهام صغيرة أو كبيرة ، في حين ان الأصابع الخلفية ذات تكوين خاص مختلف ، اذ ان الاصبعين الثانية والثالثة متصلتان ضعيفتان ، بينما بقية الأصابع كاملة النمو قوية ، أطولها الرابعة والخامسة تكاد تبلغ هذه طولاً وقوة . والإبهام بالقوة ، وتحرك الى الأمام والخلف ، وطرفها مفرطح مكور عار من المخلب . وهكذا تبدو هذه القدم كآلة قابضة للتعلق بالأغصان لا تستغنى الحيوانات المتسلقة عن مثلها . والذنب طويل عادة ، ولا يشذ عن ذلك الا في حال واحدة ، وعلى الجملة فانه يستخدم للالتفاف حول الأغصان

ليساعد على ثبات الحيوان واستقراره فوقها حتى ولو كان مكسوا بالشعر من كل نواحيه . والكبس مكتمل التكوين كبير ، وينفتح الى الامام كما هي الحال في كل الحيوانات الكيسية التي قامتها اميل الى الانتصاب .
كما ان اجناس هذه العائلة ثلاثة يصل ما بين اطرافها الامامية والخلفية من الناحيتين غشاء جلدي يشبه المظلة الهابطة الى حد ما وتستطيع هذه الحيوانات بواسطتها ان تقفز سابعة في الجو الى اسفل مسافات طويلة .

عشيرة الحيوانات الكيسية المتسلقة طويلة الخطم

Tarsipedinae

ونعت هذه الحيوانات الصغيرة والغريبة تحت عشيرة خاصة لاختلافها الكبير في الغذاء وشكل الرأس والأسنان عن غيرها من حيوانات العائلة . فهي تمتص رحيق الزهور وتاكل الحشرات ، ولذا فخطمها طويل مدبب ، ولسانها دودي ومرن للغاية ، والأضراس صغيرة جدا وغير كاملة النمو ، كذلك المخالب ضامرة . ما عدا مخبى الاصبعين الثانية والثالثة الملتحمتين .

والشعر قصير وقوي خشن ، رمادي في اعلاه ، وعليه ثلاثة اشربة طويلة سوداء او بنية ، ومن الجانبين صدئي باهت ، ومن اسفل ابيض صغير . والاطراف رمادية ، والاقدام بيض ويعزز هذه الحيوانت وجود الاعور ، مما يدل على وسائل تغذية خاصة . وتوجد الحيوانات في غرب استراليا .

جنس القزم طويل الخطم : Tarsipes

لهذا الجنس ما للعشيرة من مواطن ومميزات .

قزم طويل الخطم : T. rostratus

النوع الوحيد الذي يقوم عليه الجنس ، وله كذلك صفاته وموطنه .

وهذا الحيوان رشيق الجسم ويبلغ طوله ١٦ سنتيمترا يخص الذنب منها ٩ سنتيمترات وذنبه مكسو بشعر خفيف ، ويستعمل للتعليق في الأغصان . وغذاؤه الحشرات كالبعوض والذباب ، فياكل الجناحين والرجلين .

وهذه الحيوانات ليلية تنام النهار وتنشط في الليل ، وكثيرا ما ترى معلقة من اذنانها في احد الفروع . وهي في العراء تمتص رحيق الازهار بالسنتها كمصاص العسل . وفي الاسر تصبح انيسه اليفة تاكل من يد صاحبها الذي يستطيع حينئذ ان يرى اللسان وهو يمتد حوالى بوصة الى خارج الخطم ، ولم تعرف حدائق الحيوان هذه الحيوانات حية قط والمستقبل لا يبشر بوجودها زمنا طويلا على قيد الحياة بالنسبة لتطور العمران في استراليا .



قزم طويل الخطم

عشيرة الحيوانات الكيسية المتسلقة

Phalangerinae

تقوم هذه العشيرة على احد عشر جنسا تضم نحو من ثلاثين نوعا ، لها مواطن العائلة وكلها حيوانات تعيش على الاشجار ولذلك فهي لا توجد الا في الغابات ، ولا تهبط الى الارض الا نادرا . ومن عاداتها انها تقضى حياتها بين تيجان الاشجار وهي حيوانات ليلية تنشط عند حلول الظلام ، وتمضى اليوم في نوم عميق . وغالب غذائها الثمار وأوراق الشجر والبراعم ، وبعضها يأكل عدا ذلك الحشرات والطيور والبيض وبعض هذه الحيوانات بطيء جم الحذر ، وكلها متسلقة وبعضها يستطيع القفز لمسافات طويلة تساعد عليها الأغشية الجلدية الممتدة بين اطرافها الامامية والخلفية . واغلبها حيوانات اجتماعية تعيش مسالة أزواجا متجاورة ، وتضع الانثى ما بين ٢ - ٤ اجنة .

وهي حيوانات وديعة ، وجلة لا تؤذى احدا ، واذا ما طوردت لجأت الى اماكن كثيفة الورق من الشجر وتعلقت بينها بذنبها في احد الفروع ، محاولة الاختفاء من عين المطاردين ، وتمكث معلقة هكذا زمنا طويلا دون ان تبدى اقل حركة . وقد تعمر في الاسر طويلا اذا بذلت لها العناية الكافية .

جنس القزم البهلوان : acrobates

له اغشية جلدية بين اطرافه الامامية والخلفية تساعد على القفز سابحا في الهواء وهذا هو السر في تسميته بالبهلوان ويبلغ طوله ١٤٥ سنتيمترا بما في ذلك

الذنب وتستوطن هذه الحيوانات استراليا وإيربان الغربية وتعد أصغر الحيوانات الكيسية بل والثديية .

قزم طيار استرالي : *a. pygmaeus*

يستوطن هذا النوع استراليا .

ولون الأجزاء العليا من هذه الحيوانات بنى باهت يخالطه رمادى . والسفلى - بما فى ذلك الأغشية الجلدية ومنطقة قاعدة الذنب - مبيضة ويمتد وشم مخروطى من داخل زاوية العين الى زاوية الفم ، ويتفرع منه فوق العين خطان غير واضحين ، ينساب أحدهما صوب الأذن والآخر الى الخد ، ويكسو الخطم الدقيق ولاقدام الخلفية والامامية شعر خفيف أبيض يظهر الجلد من خلاله محمرا براقا .

وهذه الحيوانات كثيرة فى موطنها ، ورغم ذلك فلا يستطيع الا نفر قليل الظفر برؤيتها لصغرها البالغ ولحياتها الليلية ، ولأنها تسكن تجاوىف الفروع الكبيرة من أشجار المطاط الضخمة ، وتختفى فيها عن الأنظار .

وتجد غذاءها فى رحيق أزهار أشجار المطاط ، وتستبدل به فى الأسر لبنا وخبزا ممزوجين بسكر كثير ، وتستطيع التنقل بين الفروع فى سرعة ودراية فائقتين ، كما انها تستطيع بالأغشية التى بين أطرافها أن تقفز الى فروع على مسافات قصيرة .



قزم طيار استرالي

جنس الزغبة الكيسية : *Dromicia*

يستوطن هذا الجنس بأنواعه المتعددة إيربان الغربية وغرب استراليا وتسمانيا .

وتشبه هذه الحيوانات فى مظهرها الفيران الى حد كبير ، فهي صغيرة الأجسام ذات آذان مكسوة بجلد رقيق وعارية من الشعر تقريبا ، ومخالب الأطراف الامامية

قصيرة ضامرة مختفية بين وسائل الكف ، والذنب كذنب الفار اسطوانى رفيع الطرف يكسوه الشعر عند قاعدته كالجسم تماما ، وفيما عدا ذلك فعليه خصل من شعر قصير ، الا نهاية الطرف فهي جرداء خشنة اللمس ولذلك يغلب ان يكون الذنب مستخدما للتعلق بالأغصان ، وليس لها أغشية للطيران أو القفز .

ويعد هذا الجنس المخرج الذى درجت منه اللبونات الطيارة والمتسلقة كما يتراءى من توزيعها الجغرافى القاصر على هذه المناطق الثلاث التى يغلب انها البيئات الصالحة لبقاء الأنواع القديمة .

زغبة كيسية : *D. nana*

يعتبر هذا النوع من اهم الأنواع التى يقوم عليها الجنس ولا تختلف فيما بينها الا اختلافا بسيطا لا يؤبه له .

ويبلغ طول هذا الحيوان ٢٠ سنتيمترا بما فى ذلك الذنب وله فراء لين لونه من اعلى رمادى او رمادى مصفر وتغلب المسحة الصفراء على الجانبين وتستحيل الى اسفل بالتدرج رمادية مبيضة ولون طرف الذنب احمر لقلة الشعر الذى يكسوه ،



فالنج

وقاعدة الذنب غليظة جدا الى طرفه وفيما عدا ذلك فهو لا يختلف عن جنسه في الصفات والمميزات .

والغالب ان هذه الحيوانات ليلية وتعيش على الازهار التي تجد فيها غذاء لا ينفد من الرحيق والحشرات ، وهي تقضى النهار نائمة منطوية على نفسها في تجاويف فروع الشجر ويستطيع الانسان ان يقبض عليها في هذه المخابىء اذا عرف مكانها .

جنس الفالنج : phalanger

يستوطن هذا الجنس استراليا وشمال كوينزلاند في امتداد منطقة الملايو الاسترالية . وحيواناته في حجم القطط غليظة الاجسام قصيرة الأرجل ولها آذان قصيرة او متوسطة الطول . وطرف الذنب خشن عار من أعلى واسفل .

فالنج ارقط : ph. maculatus

تستوطن هذه الحيوانات شمال استراليا وايرلان الفريية ومعظم الجزر الواقعة شرق سيليبيز وتعد اجمل انواع الجنس ، ويبلغ طول الواحد عند اكتمال نموه ١١٠ سنتيمترات ، يخص الذنب منها حوالى ٤٨ سنتيمترا . ويكسو اجسامها فراء كثيف ، يتفاوت في الوانه ولكنه يكون عادة على الاجزاء الفوقية ابيض او مصفرا مائلا للرمادى . اما تتخلله بقع كبيرة غير منتظمة تختلف ألوانها بين الاحمر الصدئى والبني الداكن . اما اجزاؤه السفلى فهي بيض خالصة والاقدام صدئية . اما لون الوجه فأصفر فاتح في الكبار . واصفر صدئى في الصغار . والاذن صغيرة ، وتكون في الغالب بيضاء ، واجزاؤها العارية محمرة . والذنب ابيض وقليل ما توجد عليه بقع . والعيون حمراء .

والحيوانات الكبيرة من هذا النوع خطرة ، لانها تدافع عن نفسها بمخالبها الحادة ولا تلجأ الى استعمال اسنانها رغم انها كبيرة قاطعة . وهي تتعلق بنهاية اذنانها العارية في الاغصان بقوة يصعب معها جذبها الى اسفل . وتعيش على الاشجار وسط الغابات ، وخاصة حيث تكثر الثمار الخشبية . وهي وجلة شديدة الحذر وتصاد لاكل لحمها الذى يستسيغه السكان الى درجة كبيرة . ويوجد الكيس بين الاطراف الخلفية ، وتوجد فيه عادة ٢ - ٤ اجنة عالقة بحلمات الاندلاء بشدة حتى ان الانسان اذا نزع الجنين عن الثدي سال منه الدم .

والمعروف ان هذه الحيوانات كسولة خاملة ، تقضى معظم حياتها في الظلام ، واذا ضاق احدها بالضوء وضع راسه بين رجليه ، ويبقى هكذا ما بقى الضوء . وهي تنغذى في الغابات بالثمار واوراق الشجر ، وهي اكل نهمة ، كما تشرب الماء بكميات كبيرة . . وحياتها في الحقيقة قسمة بين النوم والاكل والشرب .



فالنج ارقط

جنس الكلب الكيسى : Trichosurus

يستوطن هذا الجنس استراليا وتسمانيا .

وتتميز هذه الحيوانات بأذان كبيرة ، واذناب يغطيها شعر كثيف حتى اطرافها وفراء ناعم ، وعلى صدرها غدة تعرف بها من بين ابناء العائلة .

وهذه الحيوانات معروفة مشهورة لا تكاد تخلو منها احدى حدائق الحيوان في العالم .

كلب كيسى : T. caninus

يستوطن هذا النوع استراليا : ويعد اكثر الحيوانات الكيسية انتشارا ويبلغ طول الجسم حوالى ٦٠ سم خلاف الذنب الذى يبلغ طوله وحده ٤٥ سم . والجسم طويل والعنق قصير رفيع والرأس مستطيل والخطم قصير مدبب والشفة السفلى

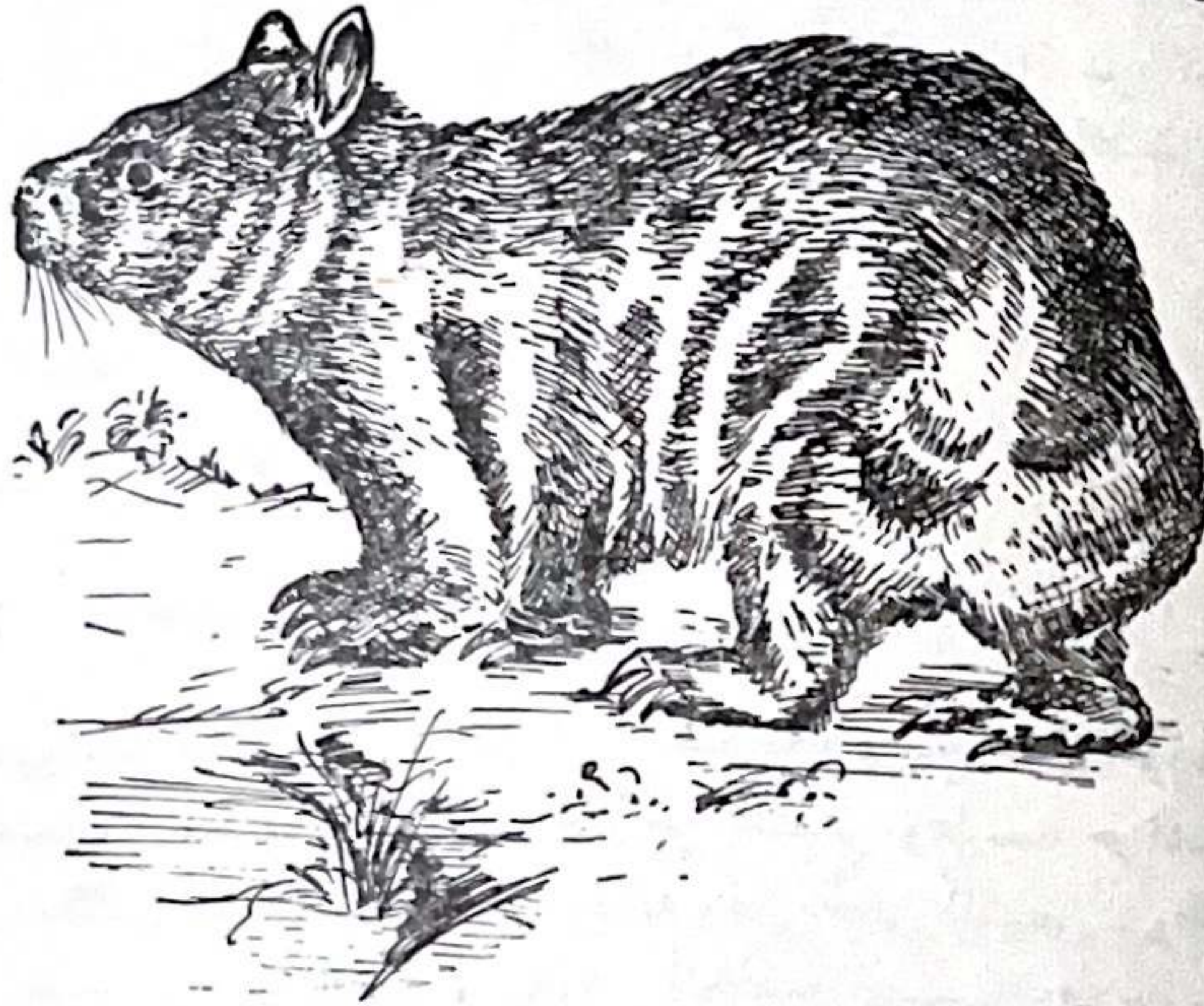
جنس الونباط : Phascolomys

له ما للعشيرة من مواطن ومميزات .

وتعيش حيوانات هذا الجنس في الغابات الكثيفة حيث تقوم بحفر أوكار واسعة ذات مسالك عميقة تقضى فيها النهار نائمة مختبئة . حتى اذا ما اقبل الظلام وانتشر خرجت الى العراء طلبا للغذاء الذى يتكون من حشائش جافة وجذور وغيرها من النبات . والغالب انها لا تبعد عن أوكارها كثيرا . حتى اذا ما شعرت بالخطر أسرعت اليها واعتصمت فيها . كما انها شديدة التأثر بالبرد وهى تشد في ذلك عن كل الحيوانات التى تشاركها مواطنها . وتضع الانثى بين ٣ - ٥ اجنة . وتعمر هذه الحيوانات في الاسر اذا ما بذلت لها العناية اللازمة ، وتصبح البقرة مستأنسة .

ونباط تسمانيا : Ph. ursinus

يستوطن تسمانيا ، ويبلغ طوله حوالى ٩٥ سنتيمترا . وأذنه صغيرة مستديرة ولونه بنى رمادى داكن ، يبدو ارقط بالنسبة لقواعد الشعر البنية الداكنة ، واطرافه في الغالب بيض ويتخلل ذلك بعض شعرات سود .



ونباط تسمانيا

عائلة الكنغر

Macropodidae

تستوطن هذه العائلة استراليا وتسمانيا .

وتعرف هذه الحيوانات بقصر الاطراف الامامية وطول الخلفية . وهى تسير على الارض قفزا ، كما ان لها انواعا تستطيع تسلق الاشجار .

مشقوفة والأذن هلالية والكيس غير تام التكوين وهو ثنية جلدية منبسطة والفراء ناعم حريرى قصير الشعر ويتخلل هذا شعر طويل شوكى ولون الاجزاء العليا رمادى مائل بالبنى وعليه مسحة محمرة باهتة تبدو واضحة في بعض الاجزاء اما لون الاجزاء السفلى فاصفر . اما اسفل العنق والصدر فلونهما احمر صدئى بينما لون الذنب والشوارب اسود ولون الأذن من الخارج اصفر وحافتيهما بنية مسودة .

وتعيش هذه الكلاب في الغالب فوق الاشجار كما انها حيوانات ليلية لا تخرج الا بعد الغروب ، وتفضل الاقامة بجوار مناطق الماء . وتحسن التسلق ولكنها بطيئة ، ومتى شعرت بالخطر تعلقت بذنبها في احد الفروع ومكثت على هذا الوضع وقتا طويلا . وتتغذى بمواد نباتية وتضع مرة واحدة في السنة جنينين .



كلب كيسى

عشيرة الونباط

Phascolomyinae

تستوطن هذه العشيرة استراليا وتسمانيا ونيوزيلنده .

وتشبه القوارض فيما يتصل بالاسنان وميزة الحفر وأكل لباب الجذور . وهى غليظة الاجسام لدرجة كبيرة والعنق قصير قوى ، والذنب بادهى القصر ، ويكاد يكون عاريا من الشعر ، والاطراف قصيرة منحنية . وللقدم خمس اصابع مزودة بمخالب هلالية حادة قوية ، ماعدا ابهام الاطراف الخلفية فهى عديمة المخلب . وباطن القدم عريض عار من الشعر . والاصابع بعد الابهام ملتحمة جزئيا . والاسنان غريبة تسترعى النظر ، لان القواطع الامامية العريضة تماثل قواطع القوارض الى حد بعيد .

وليس للأسنان جذور ويتراوح عدد الفقرات التى تحمل ضلوعا بين ١٣ - ١٥ فقرة . كما ان الاعور موجود . وكذلك الزائدة الدودية .

واحدة الحيوانات رائحة قوية لا تفرق عن رائحة المسك ، ولكن الغالب انها في
الاناث اقوى منها في الذكور . ولم تعرف حقائق الحيوان هذه الحيوانات حية . كما
انها بالغة الندرة في المتاحف .



كنغر المسك

عشيرة فار الكنغر

Potoroinae

تستوطن هذه العشيرة استراليا وتسمانيا .

وتشبه الكنغر المعروف في الشكل الا انها تختلف عنه بصغر حجمها ويوجد مخلب
طويل للاصبع الوسطى والأطراف الامامية . وأهم من هذا وجود ناب مكتمل النمو في
الفك الأعلى .

وتختلف الاجناس والأنواع في تكوين الجمجمة والأسنان ، ولكنها في الظاهر
متشابهة يصعب التفريق بينها ولذلك يعتمد لمعرفة الأنواع على قياس طول هذه
الحيوانات واشكالها ، وكذلك على الكيفية التي يكسو بها الشعر الذنب . او باختلاف
الجلد العارى بين فتحتى الانف في الشكل ، ومبلغ المرونة ، وفي توزيع ما به من
حيبات .

وكل الأنواع تبدل أسنانها . والأطراف الخلفية بادية الطول استجابة لطريقة
مشيها ولها أربع أصابع تشبه الحافر ، ومزودة بمخالب . والأصبعان الرابعة
والخامسة منها باديتا الطول والقوة . والثانية والثالثة ملتحمتان بوساطة الجلد ،
وتشذ عن ذلك عشيرة كنغر المسك فلها خمس أصابع في أطرافها الخلفية . والأطراف
الامامية قصيرة ولها خمس أصابع . والذنب مكسو بالشعر الا في عشيرة كنغر المسك
فهو عار منه . والأعور موجود . والكيس كبير ومدخله من الامام .

عشيرة كنغر المسك

Hypsiorymnodontinae

تستوطن من استراليا كوينزلاند .

وتعد هذه العشيرة حلقة الاتصال ما بين عائلة الكيسيات المتسلقة وعائلة الكنغر ،
لأنه قد اجتمع لها مميزات هامة من هاتين العائلتين . فلها في الفك الأسفل حفرة عميقة
من الخلف . والخارج وهذه علامة مميزة لعائلة الكنغر ، كما أن لها من العائلة الثانية
مظهرها العام وشبه كبير في الأسنان والذنب العارى الذى تكسوه حراشيف ، وفي
وجود الإبهام في الأطراف الخلفية التى تجعل من اليد أداة قوية للقبض على الأشياء اذ
تقابل بقية الأصابع .

جنس كنغر المسك : Hypsiorymnodon

له ما للعشيرة من مواطن ومميزات .

كنغر المسك : Hy. moschatus

هذه الحيوانات صغيرة تشبه الفيران في شكلها ، ويبلغ طول الواحد منها ٤١ سم
يخص الذنب منها ١٦ سنتيمترا . وهو عار من الشعر وعليه حراشيف ، كما انه
رفيع الطرف . والأذن كبيرة مستديرة . رقيقة وعارية من الشعر . والأطراف الخلفية
لا تزيد على الامامية كثيرا في الطول . وللقدم الخلفية إبهام طويلة مكورة الطرف ،
وليست ذات مخلب . كما انها تواجه بقية أصابع القدم . وتصبح هذه قدما قابضة
قوية . وبقية أصابع الأطراف الخلفية مخالب كبيرة متساوية ، بينما مخالب
الأطراف الامامية صغيرة ضعيفة والفراء كثيف يشبه القطيفة ، وهو داكن اللون وعليه
بقع رمادية ، وأخرى رمادية صدفية تكثر على الظهر ، وتقل على البطن ، وتكاد تنعدم
على الراس والأطراف . ولون الأرجل والأقدام بنى . وتوجد هذه الحيوانات في
مواطنها في الأماكن الرطبة الغنية بالادغال على شواطئ الأنهار . وهى في الغالب
حيوانات نهائية تمشى على الأرض قفزا كما يمشى فار الكنغر ، وتتغذى بالنباتات ،
وتحفر الأرض باحثا عن الجذور والحشرات والديدان .

جنس فارة الكنغر ذات الذنب القابض : Bettongia

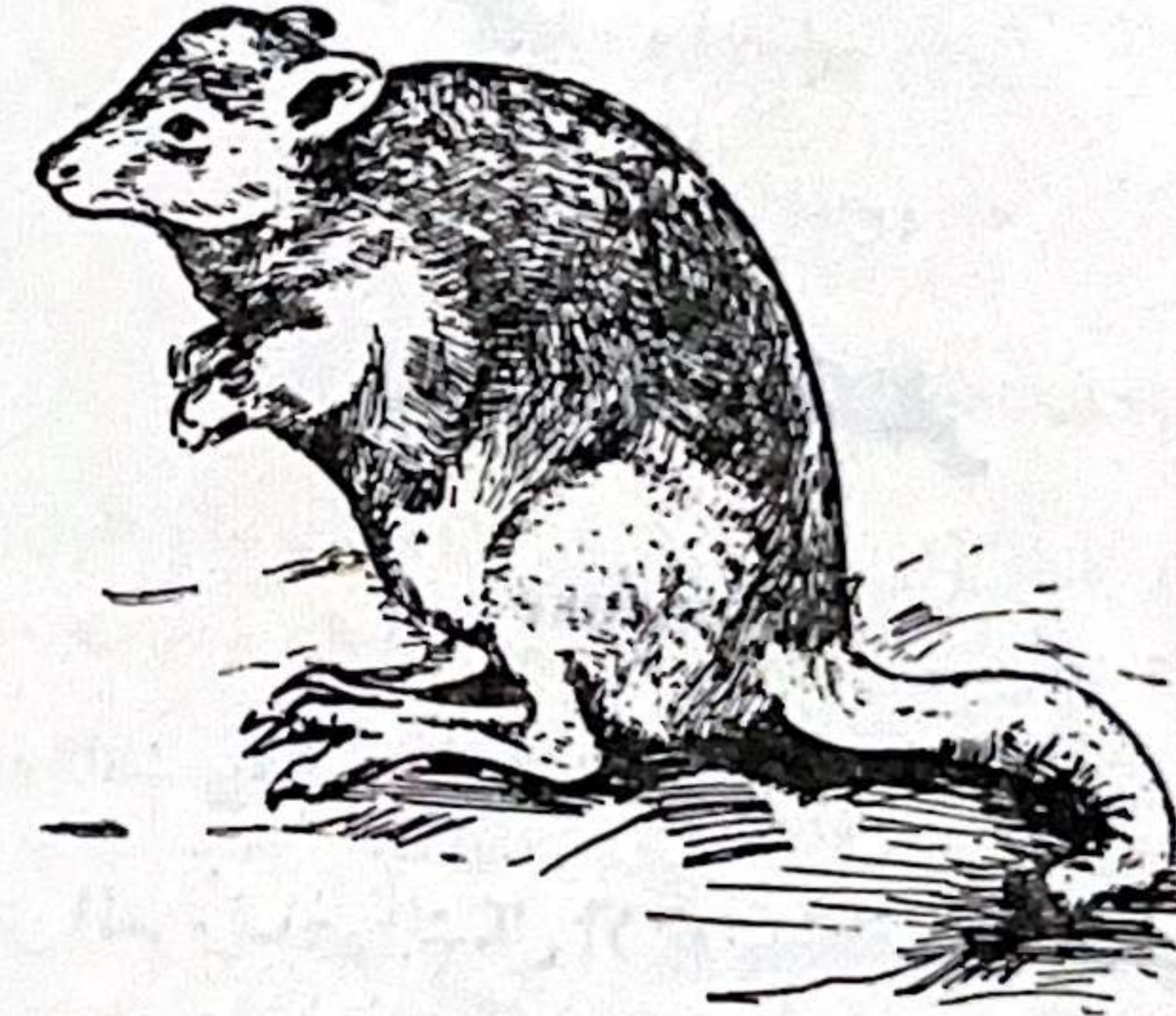
يستوطن هذا الجنس استراليا وتسمانيا .
وتتميز هذه الحيوانات بأذنانها الكثيفة الشعر القابضة التي تشبه الفرشاة لطول
الشعر في أعلى الذنب وقصره في أسفله . وطرف الأنف عار من الشعر تماما . والأذن
بالغة القصر مستديرة فتبدو الجبهة عريضة مما يضيف على رؤوس هذه الحيوانات
مظهرا يخالف مظهر رؤوس الكناغر .

وهذا الجنس هو الوحيد ذو الذنب القابض ، بين الحيوانات التي تعيش على
الأرض وهي تحمل الحشائش واعواد النبات الصغيرة بذنبها .

البوردية : B. lesueuri

يستوطن استراليا الغربية .

وتعيش هذه الحيوانات جماعات كبيرة في أوكار متصلة متجاورة تبلغ في العمق ستة
أقدام أو أكثر . والبوردية - كما يسميه الوطنيون هناك - حيوان بالغ الضرر بمصالح
السكان لانه شديد الفتك بالمحاصيل الزراعية وخاصة البقول . وفي هذه الحيوانات
ظاهرة غريبة وهي ان كل ما صيد منها وجد ناحل الشعر في منطقة منتصف الظهر .
والغالب ان هذا راجع الى كثرة الشجار بين الذكور في الأوكار ، وبسبب مطاردتها
الاناث وقت التزاوج . وهي حيوانات ليلية لا تبارح أوكارها للبحث عن الغذاء الا تحت
جناح الظلام .



البوردية

جنس البارونج : Aepyprymnus

يستوطن من استراليا ويلز الجديدة الجنوبية .

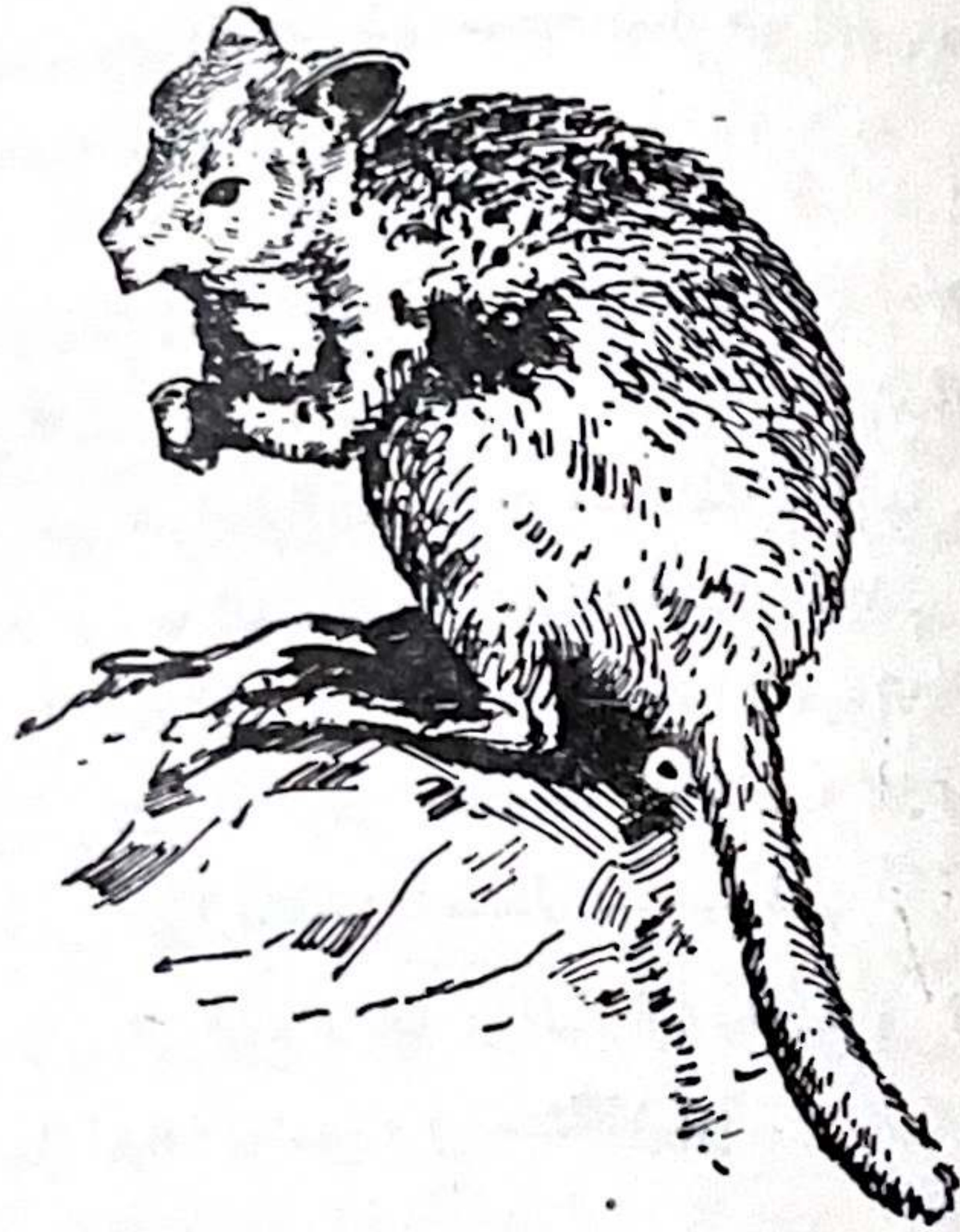
وتعرف هذه الحيوانات بأنوفها المكسوة بالشعر ، وبأن الأذن سوداء من الخلف ،
وبأشرطة بيض غير واضحة على الخاصرتين ، كما ان لونها عموما يبدو محمرا ، وشعرها
خشن يشبه الخصل .

والبارونج - كما يسمى الوطنيون هذه الحيوانات - هو أقوى حيوانات العشرة
وأكبرها . وتاوى هذه الحيوانات الى مناطق التلال الصخرية المنعزلة التي تكتنفها
الحشائش والأدغال . وهناك تبنى لها أوكارا مقوسة الشكل ومبطنة بالحشائش تقضى
فيها النهار نائمة تحت سقف متقن من الحشائش ، وتخرج في الليل طلبا للغذاء الذي
يتكون من البذور والجذور التي تخرجها من الأرض بمخالب أطرافها الأمامية الحادة .

بارونج : A. rufescens

له ما للجنس من موطن ومميزات .

ولا يختلف الذكر عن الأنثى في اللون ، الا ان الذكر اكبر حجما .



بارونج

جنس فار الكنغر الرماح : Potorous

يستوطن هذا الجنس استراليا وتسمانيا .

وتتميز هذه الحيوانات بقصر أطرافها الخلفية التي لا تزيد كثيرا على الأمامية في
الطول والتي تجعل بينها وبين عشيرة الكنغر اختلافا رئيسيا . ولذلك فهي لا تقفز
على الأرض بل تعدو رمحا مستخدمة قوائمها الأربع على حد سواء ، ولا تستخدم
أقدامها الخلفية في الدفاع عن نفسها ، كما ان الأنف عار من الشعر .

عشيرة الكنفر Macropodinae

تستوطن هذه العشيرة استراليا وما يجاورها من الجزر .

وتضم جميع اجناس وأنواع الكنفر المعروفة التي تتراوح احجامها ما بين حجم الانسان وحجم الارانب المستأنسة . وهى حيوانات غريبة التكوين اجسامها ضعيفة من الامام ، ولكنها تأخذ في الكبر والقوة في اتجاه الخلف ، حيث يبلغ الجسم في منطقة العجز اكتمال نموه وتمايز قوته ليتسق مع الطرفين الخلفيين البالغى القوة واللذين تعتمد عليهما هذه الحيوانات في جل مظاهر حياتها . ولا تكاد تستعمل هذه الحيوانات اطرافها الامامية القصيرة الضعيفة الا لتمسك بها الطعام او لغير ذلك من تافه الأغراض ، والارجل الخلفية ذات قصبات طويلة كما ان الاقدام والاصابع طويلة كذلك ، والاصبع الرابعة مزودة بمخالب حافرى كبير قوى ، وعدد اصابع الاقدام اربع ، اذ ان الابهام غير موجودة . وهى لا تستعمل في حركتها فوق الارض غير الاصبعين الرابعة والخامسة اما الثانية والثالثة فهما صغيرتان ملتحمتان الى اصبع مزدوجة ذات مخالب منفصلين ، والمخالب عادة متجهة الى اعلى . كما ان الاصبع المزدوجة تكون في وضع يفاير بقية الاصابع في الاتجاه ، لان تلك تتجه منحنية الى اعلى . وتستعمل هذه الحيوانات ايديها لتحك جلد ارجلها وبطنها وظهرها ، بينما تستخدم الاطراف الخلفية اذا ما شعرت بحاجة لتحك جلد الراس فيما يتصل بمنطقة الاذنين . وذنب الكنفر يعد اكبر واقوى اذنان الحيوانات الشدية نسبيا ، بل واطولها ، والاطراف الامامية ذات خمس اصابع مزودة بمخالب متساوية ، وتستخدم كما تستخدم ايدي الانسان . ورؤوس هذه الحيوانات في الشكل وسط بين رؤوس الوعول ورؤوس الارانب البرية .

اما فيما يتصل بالوان انواع الكنفر ، فهناك مماثلة وانسجام بين الوان الحيوانات وطبيعة البيئة التي تعيش فيها . . فحيث تكون الارض صخرية تتفاوت الوان الكنفر بين المسود والرمادى الداكن والبنى الداكن ، وحيث تكون الارض رملية تكون الحيوانات حمراء مصفرة او بنية . اما في المنزرع فهناك نجد الالوان بنية فاتحة او رمادية فاتحة او مزجا بين هذين اللونين وغيرهما .

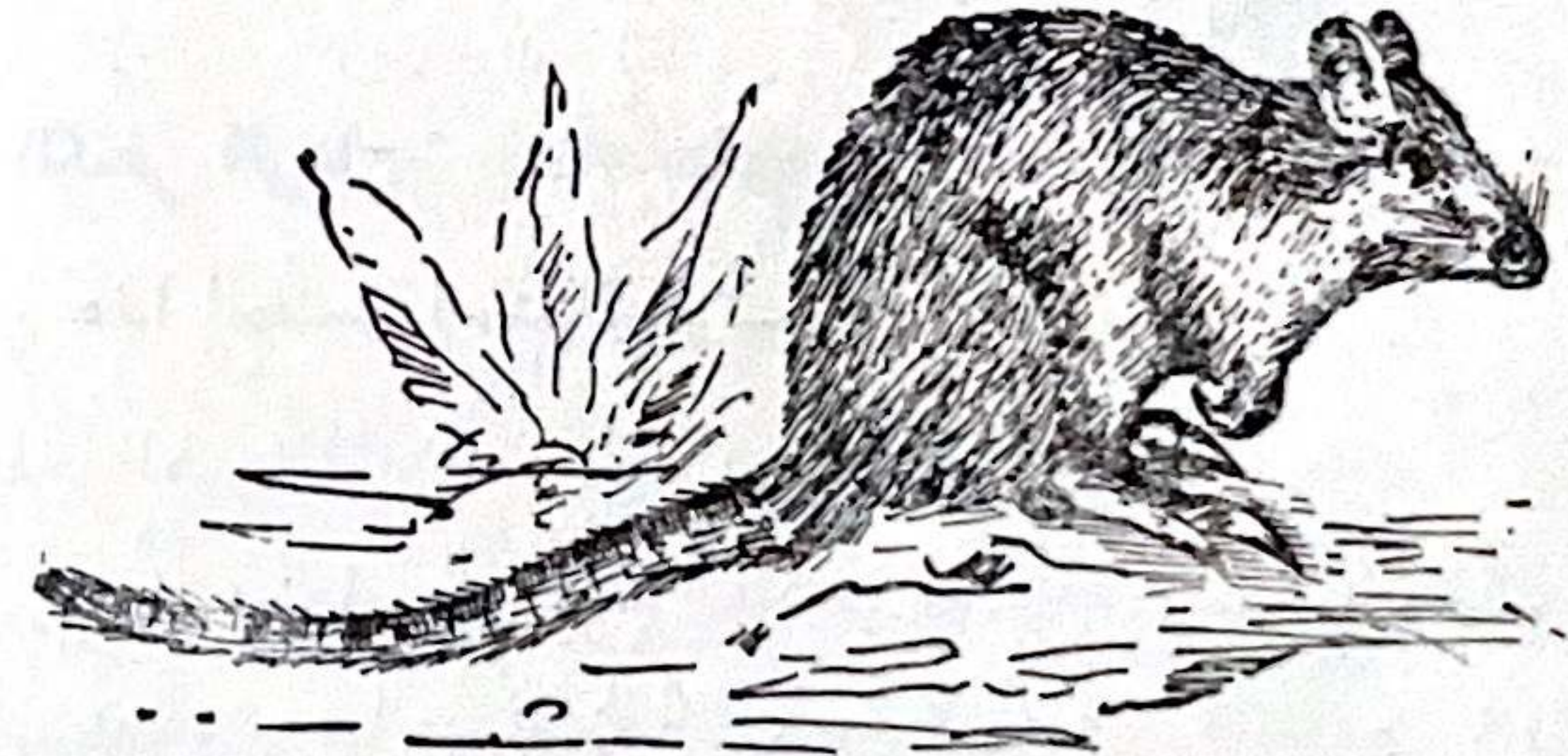
واحب الاماكن لهذه الحيوانات الاراضى الواسعة المنبسطة الغنية بأنواع الحشائش في وسط استراليا بينما تفضل بعض الأنواع الاماكن الغنية بالادغال . وغيرها تفضل المناطق الجبلية الصخرية . كما ان هناك أنواعا لا توجد الا بين الاحراش الكثيفة المتشابكة التي يصعب اجتيازها . وبعضها يعيش هناك فوق الاشجار والصخور رغم ان هذا يبدو غريبا ، والاجناس الكبيرة حيوانات نهائية ، والصغيرة حيوانات ليلية تقضى النهار في حفر قليلة العمق تعود اليها بعد تجوالها الليلي ، ومن هذه ما ياوى الى السواحل الصخرية وتعرف تماما كيف ترجع اليها بعد ان تمنلىء منها المعدات .

فار كنفر رماح : *P. triadactylus*

لهذا النوع ما للجنس من مواطن .

وتتميز هذه الحيوانات برؤوس مستطيلة وارجل قصيرة واذنان كاذبان الفيران ويبلغ الجسم في الطول ٤٠ سنتيمترا . والعنق غليظ ، والذنب طويل يبلغ ٢٥ سنتيمترا - وهو قوى وعليه حراشيف ، وشعر خفيف قصير قوى ، كما انه عار في بعض اجزائه . والفراء طويل الشعر لين لامع ، ولونه من اعلى بنى داكن يخالطه سواد ، ومسحة بنية باهتة ، ومن اسفل ابيض مشوب او ابيض مصفر ، وقواعد الشعر داكنة ، واطراف الشعر في الاجزاء العليا سود بينها شعر قصير اصفر الاطراف ، والذنب عند القاعدة ذو مسحة بنية من اعلى ومن اسفل اسود . وكذلك على امتداد جانبيه .

وتعيش هذه الحيوانات في مواطنها في الاماكن الرطبة وبين الادغال التي تكتنفها المياه . وهى تحفر بين الادغال في الارض حفرا تبطنها بالحشائش الجافة وغيرها وتمضى فيها مع غيرها من اضرابها النهار نائمة مستكنة ، لانها حيوانات ليلية بحتة لا تبارح مكاتها الا بعد غروب الشمس . وهى تتغذى بالجدور والبذور وغيرها . ولذلك فهى تضر بالحقول اياها ضرر . والذكور من هذه الحيوانات جريئة ، وقد تكون مؤذية في بعض الاحيان ، وكثيرا ما تؤذى صغارها ، وخاصة الذكور منها . مدفوعة الى ذلك بعامل الفيرة ، بل كثيرا ماتقضى الصغار بسبب ذلك . وتضع الانثى من ثلاث الى اربع مرات في السنة ، وتضع في كل مرة جنينا واحدا ينمو بسرعة بحيث يكتمل نموه الجنسى ، في ستة اشهر .



فار كنفر رماح

ولا توجد هذه الحيوانات اليوم في استراليا الا في الاماكن البعيدة عن المدن ،
التي لم يثبت فيها بعد اقدام النازحين المستعمرين الذين يسرفون في ايلائها ويستطون
في صيدها للدرجة تهدد بانقراضها اذ ان احد الجواله ضرب الفين منها في رحلة لم
تستغرق اكثر من سنتين .

وفي الصيف تفضل هذه الحيوانات الاماكن الرطبة . وفي الشتاء تنزح الى مناطق
الجفاف والظاهر انها تستطيع ان تستغنى عن الماء فترات طويلة اذ توجد مستعمرات
لها على بعد اميال كثيرة من مواضع الماء ، ولم يرها المراقبون تقصد اليها كل
ليلة او يوم بانتظام ، للشرب واطفاء لظما . وهي تعيش قطعانا يختف عدد الواحد منها
بين الخمسين والمائة ولكل قطع مراعاه الخاص الذي يتكون من مساحة مغطاة
بالحشائش محدودة بطرق ومعالم لا يتعداها ولا يدع غيره يعتدى عليها . ولكن الانواع
الصغيرة ترى عادة فرادى ، او جماعات قليلة لا تتجاوز اثني عشر حيوانا . ويظل
كل قطع مستقلا بنفسه ولا يختلط بغيره من القطعان . ولكل قطع ذكر عجوز يقوده ،
وزعيم ياتر بامر ، ويطيعه طاعة عمياء ، فيتبعه في الذهاب الى المراعى ، ويقفوا اثره
عند الفرار من المخاطر والاعداء . و هي تؤم المراعى في الصباح الباكر ، وفي الاصيل
قبيل الفسق . وتقضى بقية اليوم تنعم بالراحة واللعب ما دامت بمنجاة من الاخطار .

فالتكاثر لا شك من الثدييات الجديرة بالدرس والملاحظة . فكل ما فيها غريب
يسرع النظر ويشير التساؤل من كيفية المشي وكيفية الحصول على الغذاء ، الى
التكاثر والنمو والحواس والشخصية . فمشيها قفزات متعشرة ثقيلة . وعند تناول
الغذاء يجلس على رجليه الخلفيتين مستندا الى ذنبه ممسكا بيديه . وتشبه هذه
الحيوانات الارانب في انها تضرب الأرض بقوة بقدميها الخلفيتين كاعلان للخطر ، او
لعله نداء او خطاب لانها عديمة الصوت في الغالب مما اتفق عليه اغلب المراقبين الذين
قرروا انهم لم يسمعو احداهما صوتا قط ، حتى وهي تصارع الموت . والفرار هو
اول شيء يفكر فيه الكنغر اذا ما شعر بالخطر ، وهنا تتجلى قدرته على الحركة ونبؤ
كفائته في عالم السرعة . اذ ياخذ في القفز برجليه الخلفيتين وحدهما ويأتى بضروب
من القفزات البعيدة تستعصى على غيره من الحيوان . ويبدو اثناءها للناظر كانه
سهم . وفي غير اوقات الخطر لا تصل كل قفزة الى ابعد من ثلاثة امتار بينما تبلغ
هذه اثني عشر مترا في حالات الفرار وتبلغ ثلاثة امتار في الارتفاع .

والظاهر ان السمع هو اكثر الحواس اكتمالا في هذه الحيوانات ، اذ لوحظ ان
الكنغر الحبيس يكثر من تحريك اذنيه كانه يتلمس السمع او يرهفه . اما حاسة
الشم فهي ضعيفة جدا لم تبلغ من النمو درجة كبيرة ، ويقول بعض المراقبين ان هذه
الحيوانات ترى الخطر المحي بها وتشعر به وتتعرفه بانوفها فتسولي الأدبار . وفيما
عدا ذلك فهي منحلة فيما يختص ببقية الحواس والادراك .

ولا تضع الانثى من الانواع الكبيرة الا جنينا واحدا . ورغم كبر الجسم فان مدة
الحمل قصيرة تستدعي العجب اذ لا تزيد على تسعة وثلاثين يوما ، تضع بعد انقضاءها
حملها الذي تمسكه الام بخطمها وتفتح الكيس بيديها ثم تضع الجنين فيه وتلصقه ،



فيمسك بأحدى الحلمات الثديية . ولا يزيد الجنين بحال على ثلاثة سنتيمترات في الطول . ويكون في حالة نقص كبير يشبه الدودة شفافا طريا مقفل العينين ، لم يكتمل تكوين الاذن والانف والاطراف فيه ، ولا شبه قط بينه وبين أمه . وفي هذه الحال الجنينية ترى ظاهرة غريبة اذ تكون الأيدي أطول من الأرجل بمقدار الثلث تقريبا . وفي هذه الحال يعلق الجنين بحلمة الثدي لا يبدى حراكا . ولا يستطيع حتى مص اللبن من الثدي وتتورم الحلمة بمجرد ما يعلق بها الجنين لدرجة انها تسد فتحة الفم تماما ثم يسيل اللبن الى فمه بواسطة عضلة قابضة دون أن يبذل أى مجهود . ويظل يتلقى هذا الغذاء في الكيس حوالى ثمانية أشهر يستطيع قبل نهايتها ان يطل أحيانا برأسه من داخل الكيس . كما انه يستطيع ان يتحرك داخله كما يشاء . والكنفر في موطنه من أهم الحيوانات البرية التى يعتمد عليها الاهلون في غذائهم .

جنس الكنفر مخطط الظهر : *Lagostrophus*

تستوطن حيوانات هذا الجنس غرب استراليا ، وهى اصفر حيوانات هذه العشرة كما انها تختلف عنها في الغذاء وفي الكيفية التى تتناوله بها ، والقواطع العليا عريضة ذات نتوءات غير مدببة ، والقواطع السفلى تنطبق على العليا فيجعلها أداة طحن لا أداة قطع ، وهذا هو الجنس الوحيد بين عشرة الكنفر الذى يستطيع حيواناته ان تستعمل كلا من ناحيتى الفك الأسفل استعمالا مستقلا عن الناحية الأخرى ، وذلك لأن مكان الاتصال بين النصفين عريض متين قوى ، والانف عار من الشعر . والأقدام الخلفية مفطاة بشعر صلب ، وبطن القدم صغير مكسو كله تقريبا بالشعر الذى يخفى مخالب الأصابع الوسطى القوية الحادة ، وأهم ميزة في مظهره أن عليه أشرطة عريضة . وهذه الظاهرة فريدة في عالم الكنفر ، وهو يشبه في ذلك الذئب الكيسى .

ولبي مخطط الظهر : *L. fasciatus*

النوع الوحيد الذى يقوم عليه الجنس . ولونه رمادى مصفر ، وله شعر شوكة فاتح . وعلى مؤخرة ظهره أشرطة عريضة بنية قد تصل الى ما بعد منتصف الظهر ، ويربط بينها خط طولى على امتداد العمود الفقري .

وتعيش هذه الحيوانات في أكثف الأدغال في المنخفضات وعلى جوانب المستنقعات حيث يستحيل على الانسان أن يشق لنفسه طريقا ، وبالتالي يستحيل عليه صيد هذا الحيوان الا بمشقة وصعوبة . ويقال أن لحمها يشبه لحم الأرنب في الطعم ، وأغلب طعامها النباتات العطرية ولذلك يعرف لحمها برائحة خاصة هى نتيجة هذه التغذية .



ولبي مخطط الظهر

جنس الكنغر المسلح الذنب Onychoglae

يستوطن كل استراليا . ومن اهم انواعه :

قزم الكنغر المسلح الذنب : O. frenata

يستوطن الجنوب الشرقى من استراليا .

وهى حيوانات جميلة المنظر فى حجم الارانب لها اذان طويلة ويزينها شريط يمتد من الانف الى اسفل العين . كما يمتد خط رفيع ابيض من مؤخر الراس الى الكنف منحدرًا حتى نهاية الساعد . والاجزاء العليا يغلب عليها اللون الرمادى الفاتح والاحزاء السفلى مبيضة وتغلب على جوانب وقواعد الاذان مسحة حمرة كما ان اعلى الذنب مسود .

والذكر اكبر من الاناث لدرجة كبيرة ، اذ يتراوح وزن الذكر بين ١٠ - ١٢ رطلا ولا يزيد وزن الانثى على ستة اوتال ، وهى حيوانات حادة السمع وجلة مسالة تاوى الى الاحراش الكثيفة فى مناطق الجبال ولكنها لا ترتفع لكثر من ستمائة قدم . واذا طوردت لجأت الى فجوات الاشجار وتتغذى هذه الحيوانات بالحشائش وانواع اخرى من النباتات البرية ولحمها شهى جدا .



قزم الكنغر المسلح الذنب

كنغر مساج الذنب : O. unguifera

يستوطن الشمال الغربى من استراليا . وهو اكبر حيوانات الجنس واجدرها بلفظ « المسلح » لان شوكة الذنب نامية كبيرة ويغلب على اجزائه العليا والجانبية وعلى الفخذين وقاعدة الذنب اللون الاصفر المحمر ، او الرملى المصفر . كما يغلب على اجزائه السفلى وعلى الراس والاطراف اللون البنى المصفر الفاتح ، وعلى اعلى الفخذ خط عرضى فاتح ، والذكور الكبيرة من هذه الحيوانات لا تطيق بجانبها ذكورا صغيرة اخرى وتدفعها الفيرة الى طردها .



كنغر مسلح الذنب

والخالب طويلة مقوسة حادة والذنب طويل قابض ، كما ان الاطراف الامامية اقوى واكمل نموا من مثيلاتها في الكنغر الأرضي ، والاطراف الخلفية اصفر واضعف نسبيا ، والذنب اغزر شعرا وارفع عند القاعدة .

وتأوى هذه الكناغر الى الغابات في المناطق الجبلية ، ومنها انواع شجرية ارضية لا تتسلق الاشجار الا طلبا للغذاء او فرارا من المطاردين ، وهي تتحرك على الارض في قفزات قصيرة على الأرجل الخلفية . واما الاطراف الامامية فليست بادية القصر او بالغة الضعف .

وتتميز هذه الحيوانات كذلك بأن الشعر على القفا وعلى الظهر احيانا يكون متجها صوب الامام . والاقدام عريضة . والاصبعان الثانية والثالثة ملتحمتان تبدوان اكبر من مثيلتيهما في انواع الكنغر الاخرى ، بالنسبة للاصبعين الرابعة والخامسة . وتتغذى هذه الحيوانات بكل ما تبيحه لها الاشجار التي تعيش فوقها . واجب الاغذية اليها اوراق الشجر والبراعم ثم الثمار . ولا تخرج الا ليلا للبحث عن غذائها .

كنغر الشجر بنى : *D. inustus*

يستوطن ايربان الغربية . وهي حيوانات كبيرة تتميز بوجود الطوق الشعري خلف الكتفين مباشرة ، ويقع رمادية بنية داكنة . ولون الوجه بنى او اسود . والذقن والزور . الصدر مبيضة .



كنغر الشجر بنى

جنس كنغر الصخر : *Petrogale*

يستوطن حيوانات هذا الجنس المناطق الصخرية من استراليا في جنوبها الشرقي كما يفهم من اسمها ، وتستطيع ان تتسلق الصخور في سرعة ودراية . وتستعمل ذنبها الطويل المتساوي السمك ذا الخصل الشعرية في حفظ توازنها . وهذا الكنغر يشبه القردة ويقفز من صخرة الى صخرة . كما انه يستطيع تسلق الاشجار في سهولة . واذا طورد اخذ يعتلى الصخور واحدة تلو اخرى حتى يصل الى القمة ، وهناك يكون بعامن من اعدائه او مطارديه . وهذه الحيوانات ليلية ، ولو انها تشاهد كذلك في وضع النهار تصطلى الشمس على طرف صخرة او فوق فرع شجرة عارية من الاوراق . وفي النهار تهجع في الشقوق بين الصخور حتى تغيب الشمس .

كنغر الصخر اصفر القدم : *P. Xanthopus*

يستوطن شرقى استراليا ، ويغلب عليه لون بنى محمر باهت يخالطه لون رمادى واللون على امتداد وسط الظهر داكن ، واسفل الجانبين ابيض ، وكذلك لون شريط عرضى على الفخذ ويوجد شريط طولى مسود يظهر جليسا بجوار بياض الجانبين ، واسفل القدم اصفر ، والذنب كذلك ، وعليه حلقات بنية مسودة .



كنغر الصخر اصفر القدم

جنس كنغر الشجر : *Dendrolagus*

يستوطن استراليا وخاصة ايربان الغربية وشمال كونزلندا . تختلف هذه الحيوانات عن اضرابها الارضية في مظاهر حياتها وكيفية حركتها ، اذ لا بد ان توائم هذه الحياة فوق الاشجار ، ولذلك تجد ان بطن القدم خشن ،

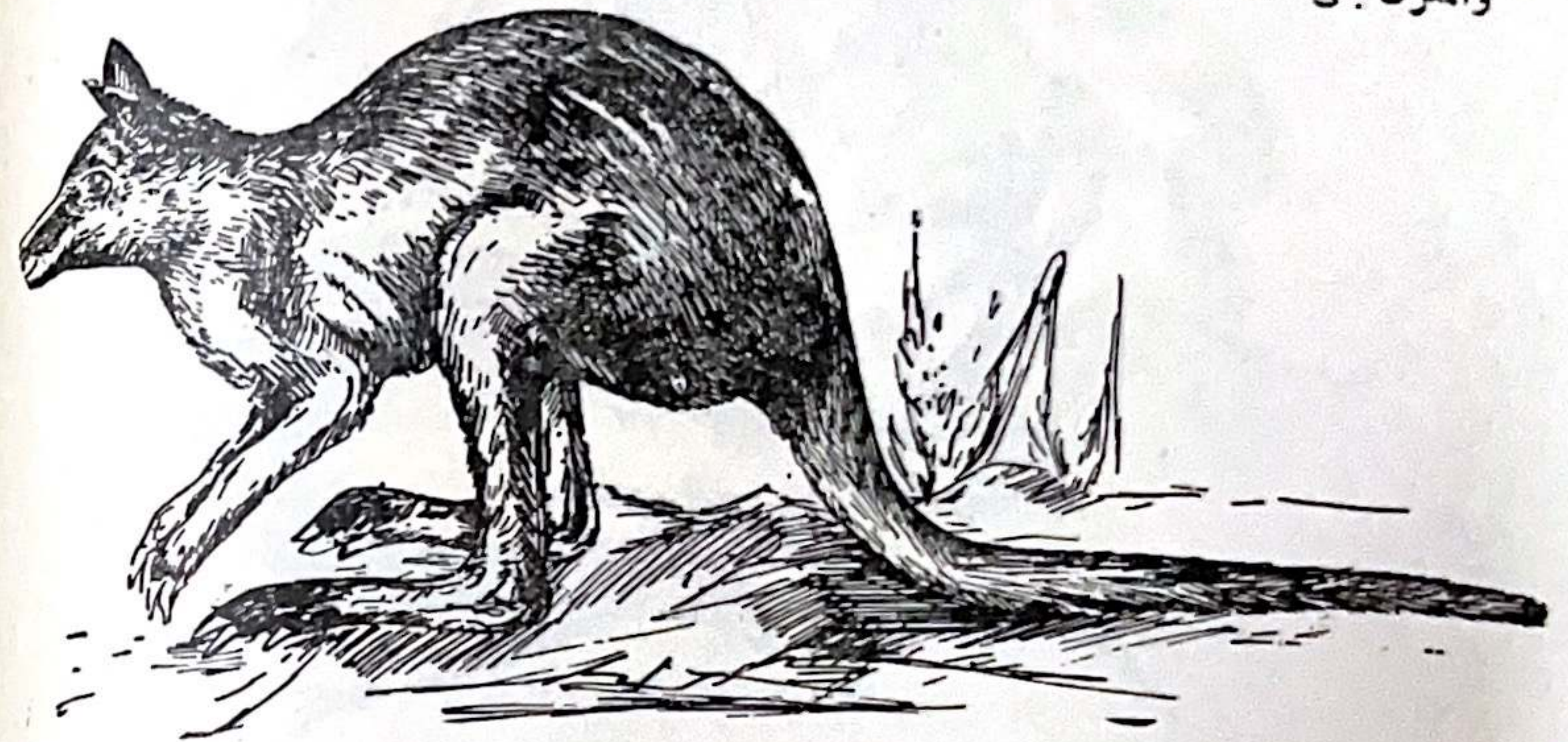
والأصابع سود ولون الذنب مزيج من الأسود والأبيض . والأذن صغيرة مدببة غليظة يكسوها شعر قصير . وتوجد منه أصناف مختلفة في ألوانها بين البنى السود والبنى المحمر والرمادى الإردوازي الذى تتخلله بقع مصفرة .

جنس الكنف : Macropus

يستوطن استراليا وإيربان الغربية والجزر المجاورة لها . وهذه الحيوانات هي أهم اجناس العشيرة وتتميز بحلو منطقة الأنف من الشعر . وبأذنين كبيرتين ، وبأن شعر القفا متجه الى الخلف ، وبطول الأطراف الخلفية البالغ بالنسبة للأطراف الأمامية . وبطول المخلب الأوسط في الأطراف الخلفية وقوته ، وبأن الذنب سميك عند القاعدة ومغطى بشعر أملس . وتختلف البقاع العارية من الشعر في منطقة الأنف ضيقا واتساعا باختلاف الأنواع ، ويعتد ذلك مميزا فاصلا بين بعضها وبعض .

كنفر رشيق : M. agilis

يستوطن المناطق الساحلية من استراليا الشمالية . ويعتد هذا النوع حلقة الاتصال بين الأنواع المتوسطة والصغيرة . ويحتوى على حيوانات رشيقة فيها جمال تعرف به بين بنات جنسها . يضيفه عليها لونها الرملى ، وتوشيم رؤوسها وخاصرتها ، وتزيد رشاقة التكوين ... فالأذن قصيرة ، والذنب طويل ، والرأس رشيق مثلث الشكل ، ويكسو الشعر النصف الأعلى من الفرجة التى بين فتحتى الأنف ، ويغضى جزءا منهما ، ويمتد خط بنى كالشارب من العين الى الأنف ، ويتصل على الخد بشریط مبيض يفصله آخر رملى على الذقن البيضاء . والمفرق بنى ، وهو اذن لونا فيما بين الأذنين . والأذن من الداخل بيضاء أو مصفرة .



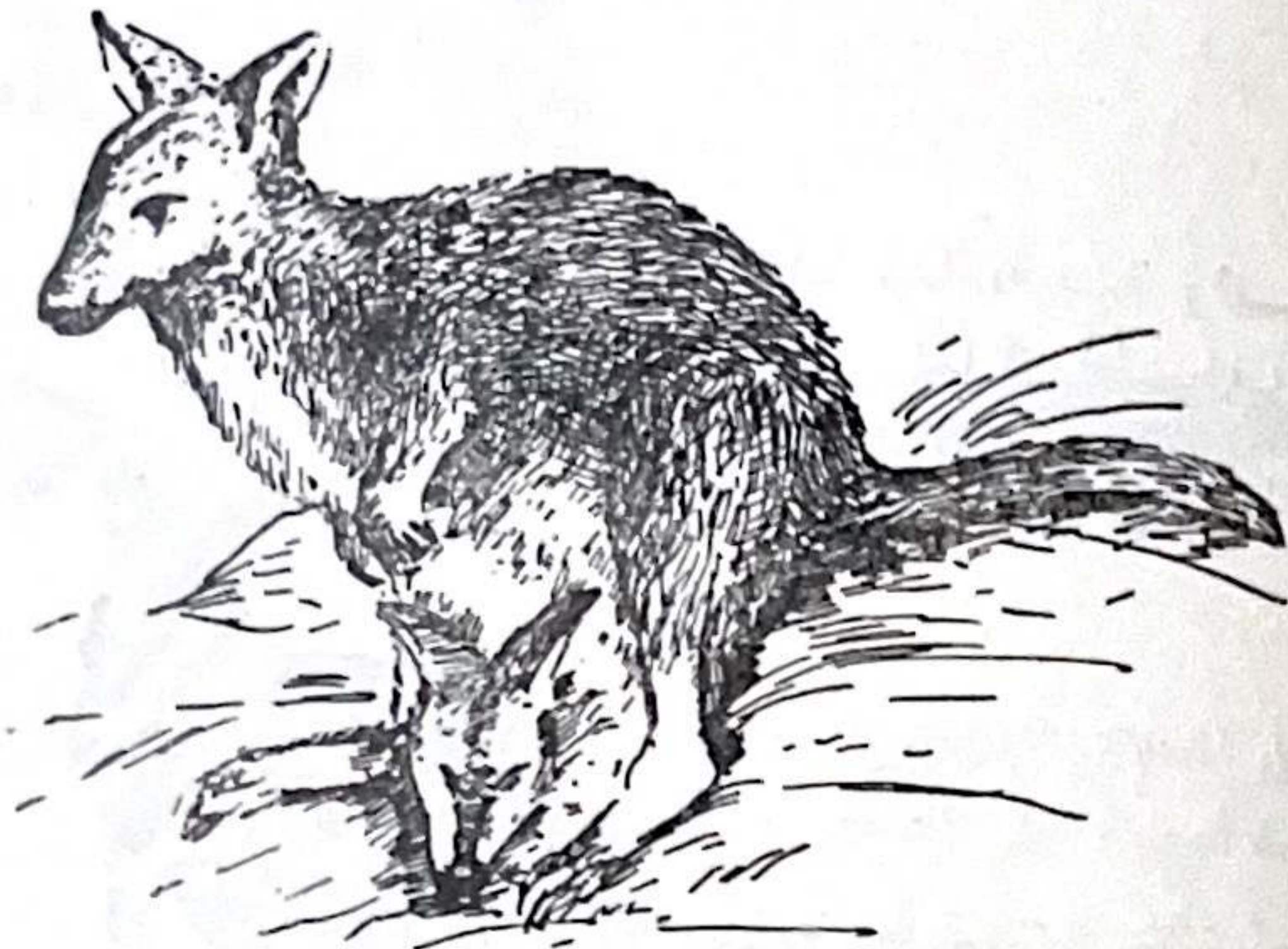
كنفر رشيق

ومن الخلف رملية . وطرفها من الامام اسود . وكذلك حافتها . وينتشر وشم بنى داكن من القفا الى الامام لينحدر الى الذراع حتى المفصل . والأجزاء العليا داكنة مرقطة . والسفلى مبيضة أو مصفرة . والأطراف اما بيض أو رملية باهتة والأرجل بيض دائما من الامام والداخل . والذنب في مثلث من ناحية القاعدة رملى كلون العجز . وبعد ذلك يغلب عليه البياض ما عدا أقصى طرفه الذى يكون عادة اسود .

ويميش هذا الكنف في موطنه في مناسق المنخفضات . وهو حيوان سريع جدا لا تلاحق به كلاب الصيد . ويستطيع النجاة من شرها في سهولة لما يديه من خفة ودربة في القفز السريع بين الحشائش الطويلة حتى يصل الى دغل كثيف يلجأ اليه ويعتصم فيه . وهى حيوانات تألف حياة الأسر ، وتتكاثر فيها ، كما انها ليست شرسة ولا محبة للشجار .

كنفر احمر العنق : M. ruficollis

يستوطن من استراليا ويلز الجديدة الجنوبية وفيكتوريا . وهو كبير الشبه بسابقه الا انه أجمل شكلا وافتح لونا . ولون عنقه واعلى ظهره احمر بنى وهذا ما يبرر تسميته « احمر العنق » وفيما عدا ذلك فان اللون الرمادى غالب في أجزائه العليا بينما لون الأجزاء السفلى ابيض أو ابيض داكن ، وكذلك لون الذنب الا ان طرفه اسود كلون الأصابع ، اما الوجه فهو بنى داكن وعليه خطوط افقية غير واضحة .



كنفر احمر العنق

كنفر اسود الذنب : M. ulabatus

يستوطن استراليا في ويلز الجديدة الجنوبية . ويتميز بلون أسود أو صدئى محمر وبفراء خشن وذنب طويل مسترخ . ويغلب على مظهره لون رمادى محمر داكن واللون الأحمر ابرز في مؤخرة الظهر ، ولون الزور

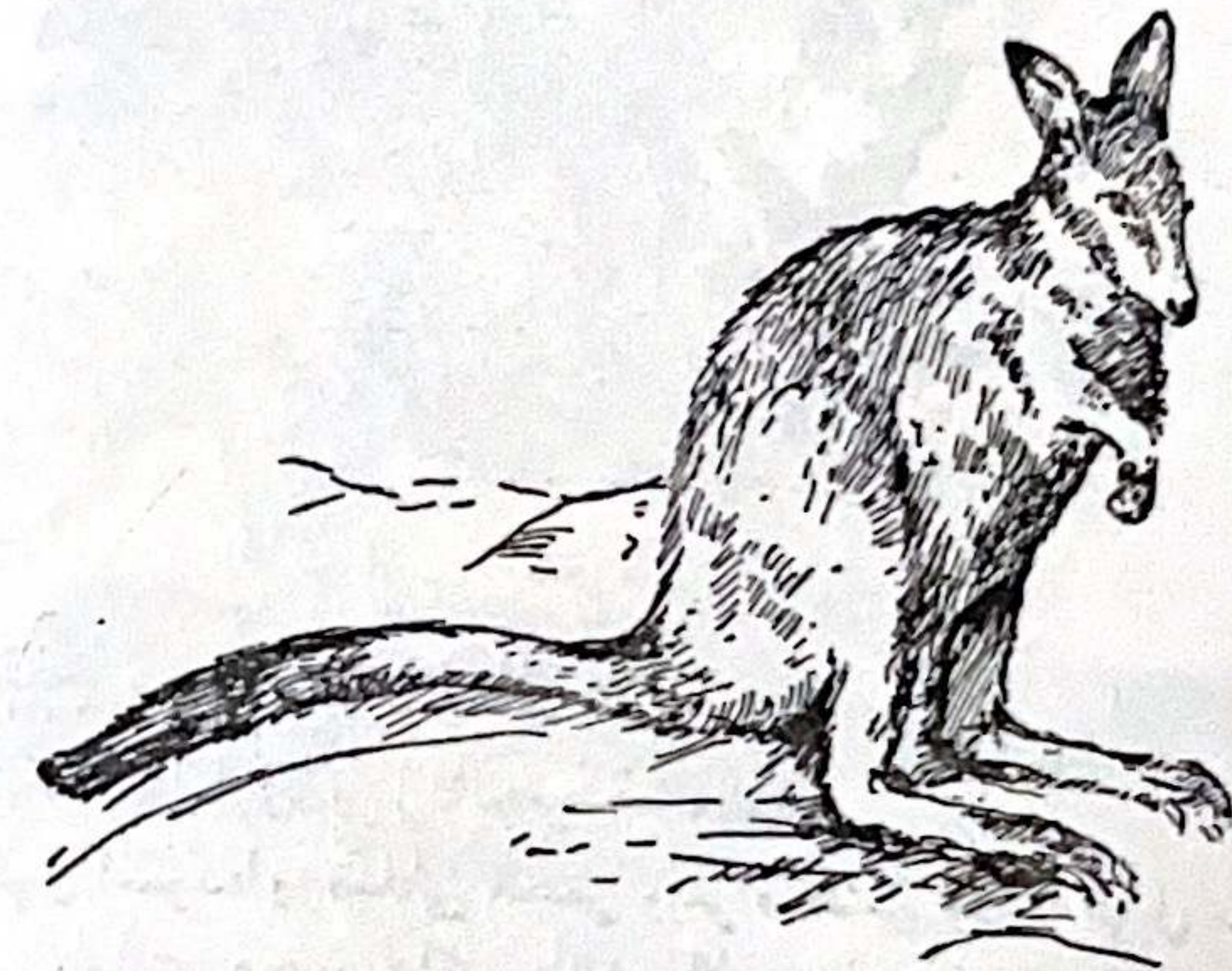
والصدر والبطن احمر باهت . كما ان لون نهاية الذنب والاطراف اسود . ويبلغ طوله من مقدم الراس حتى نهاية العجز حوالي ٨٢ سنتيمترا .
وتعيش هذه الحيوانات في الجزر الصغيرة التي يغطيها الفيضان في اوقات معينة فتقفز عندئذ في المواقع الضحلة الى الشاطئ واحيانا تسبح اليه ، ولها على العموم ولع كبير بالامكن الرطبة والغنية بالمياه والمناقع حتى ليصح ان تعتبر حيوانات مناسق بحة .



كنغر اسود الذنب

الكنغر ذو القفاز : *M. irma*
يستوطن استراليا .

وهذا النوع اذكن لونا من السابق واجزاؤه العليا رمادية بنية والسفلى صفر فاتحة وعلى الراس والاطراف توشيم اسود ظاهر . كما ان اطراف الايدي والاذان

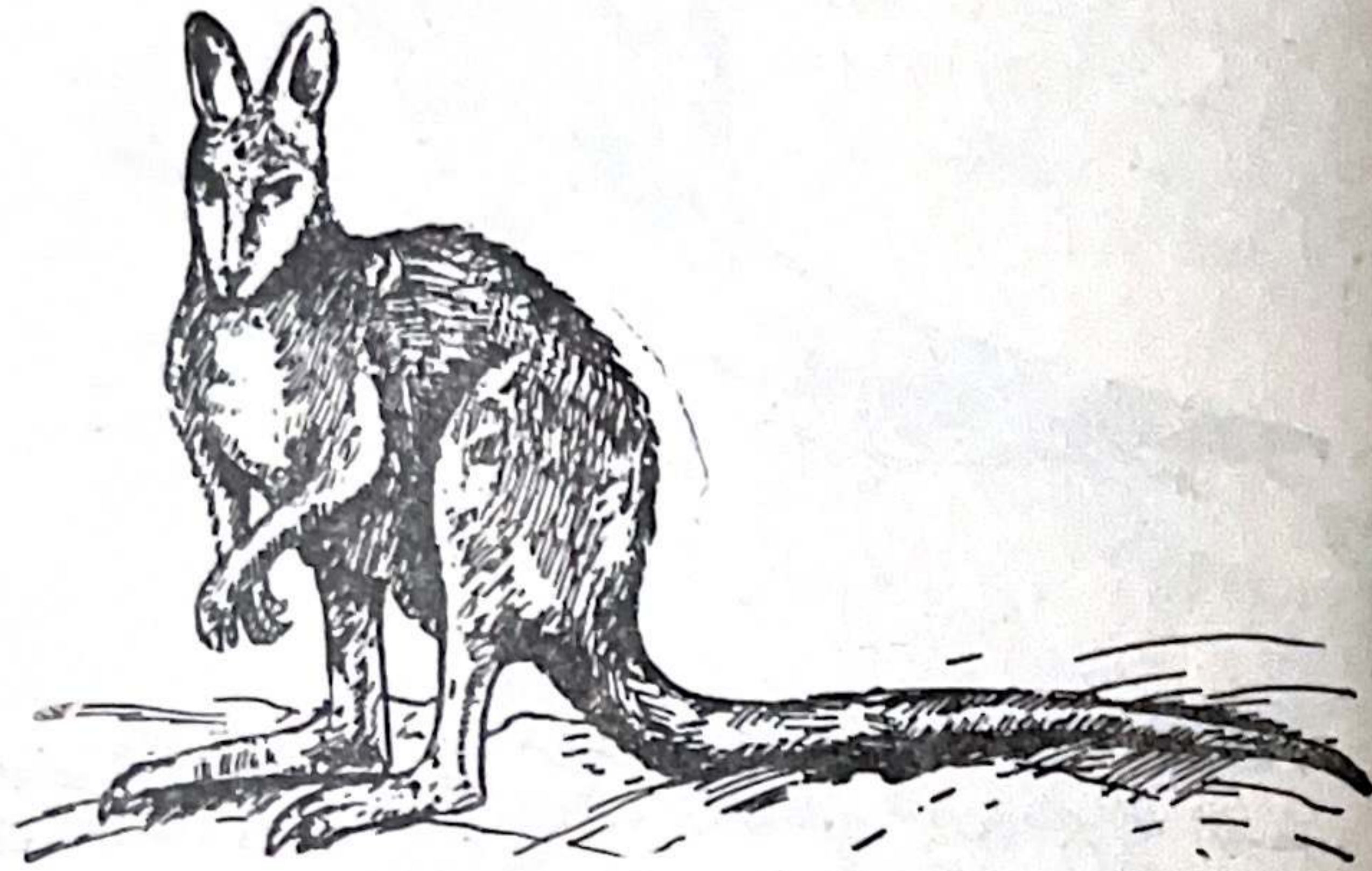


كنغر ذو القفاز

سود فاتحة حتى ليخال الرائي انه يلبس قفازا اسود . والاذان من الخارج داكنة ومن الداخل مصفرة فاتحة او بيضاء مصفرة . وكذلك يغطي اللون الداكن منطقة الوجه الوسطى من الانف عبر العين حتى قاعدة الاذان . ويبلغ طوله من مقدم الراس حتى نهاية العجز ٨٧ سنتيمترا .
ويعتبر من ابرز ابناء جنسه في سرعة العدو ، ولحمه طيب جدا ، وفراؤه مرغوب فيه .

كنغر رمادي الجبهة : *M. Parryi*

يستوطن استراليا في شرق ويلز الجديدة الجنوبية . وتختتم به الأنواع المتوسطة الحجم . ويصح اعتبار هذا الكنغر الحقة التي تربط بين الأنواع المتوسطة والكبيرة ، وتتميز هذه الحيوانات بفراء صوفى يغلب فيه لون رمادي ، ونهاية الاطراف سوداء والاذن طويلة بيضاء من الداخل ونصفها الخارجى من ناحية القاعدة بنى محمر يتلوه جزء ابيض يأتى بعده الطرف البنى .



كنغر رمادي الجبهة

وتعيش في المناطق الصخرية حتى ارتفاع الفى قدم وقلما تهبط الى المنبسط من الارض وتعدّها للحياة بين الصخور اطرافها الخلفية القصيرة نسبيا ومخالها الكلية . وفيما عدا ذلك فهي لا تختلف عن الأنواع السابقة .

كنغر جبلى : *M. robustus*

يستوطن كوينز لاند وويلز الجديدة الجنوبية وجنوب استراليا . وتختلف الذكور عن الاناث لا في الحجم فحسب بل وفي اللون كذلك فلون الذكر بنى مسود داكن وتبلغ دكنة اللون اقصاها على الراس والذنب والاطراف فتبدو

كنغر احمر : M. rufus

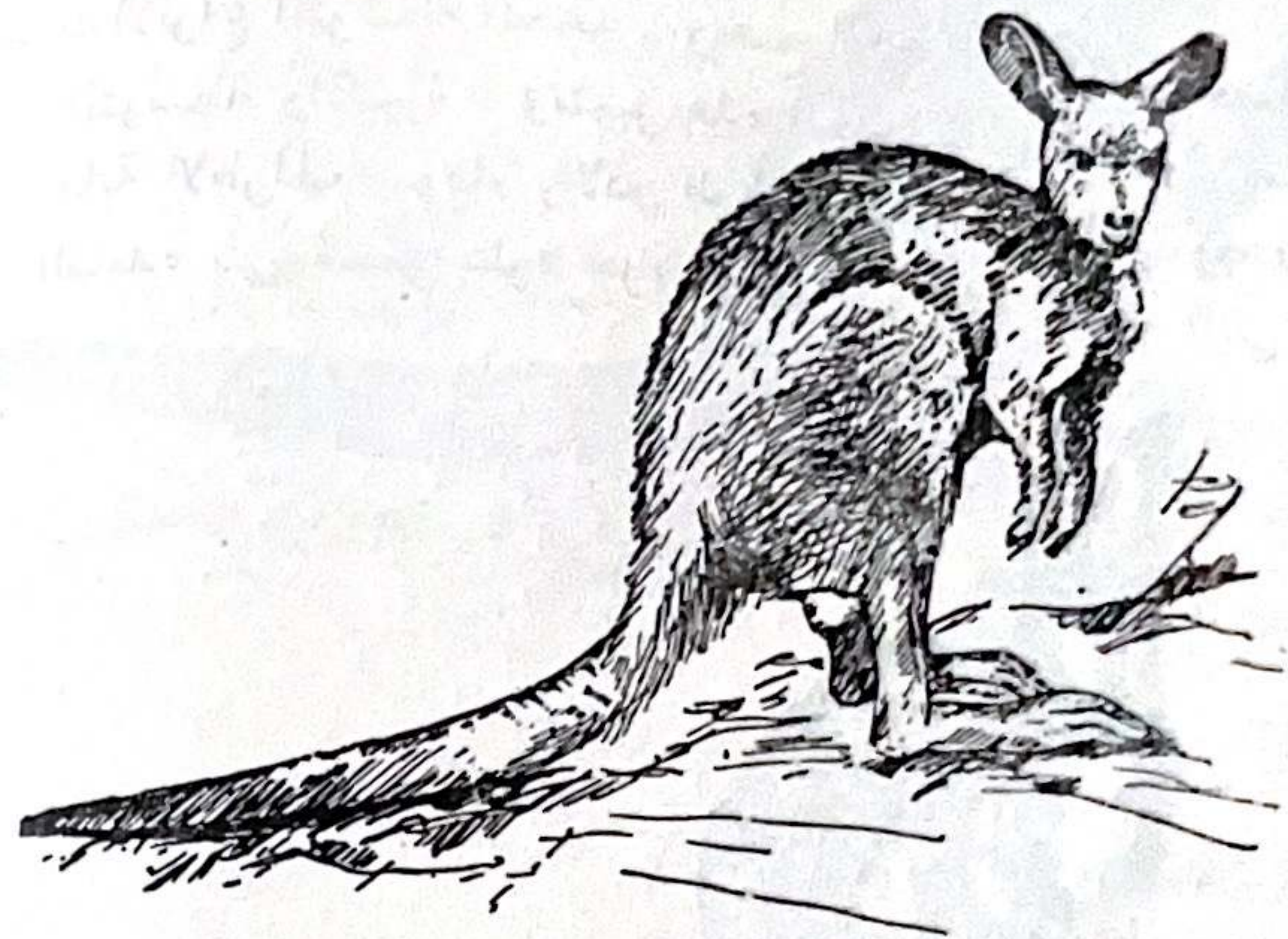
يستوطن من استراليا الشرق والجنوب الشرقى .
وتتميز هذه الحيوانات بكبر اجسامها ، اذ يبلغ طول الواحد منها قامة الرجل المتوسطة ، كما ان الشقين مختلفان في الحجم واللون . والذكر احمر براق عموما . ولكن الراس رمادى والذنب والاطراف فاتحة . واطراف الاصابع سود . وتحت الانف شريط اسود يشبه الشارب ، وعلى الخد خط ابيض . والانثى اصفر بكثير من الذكر في الحجم ، وتبدو في لون رمادى ازرق من اعلى بينما الاجزاء السفلى افصح لونا . وعلى مؤخر جسمها مسحة حمراء تشبه لون الذكر .

والغالب ان هذا النوع من اكبر انواع الكنغر . فليس بينها ما يبلغ في الحجم والقوة مبلغ ذكر مكتمل النمو من الكنغر الاحمر الذى هو أشهر الانواع التى تعرفها حدائق الحيوان في العالم ، وتعيش هذه الحيوانات في البطاح المنبسطة القريبة من الانهار ، وفوق التلال المكسوة بالحشائش . وهى سريعة جدا . حتى ان اسرع انواع الكلاب لا تلحق بها اذا ما كانت الأرض جافة صلبة ، وتكون على عكس ذلك في الأرض الرطبة . او كانت الانثى تحمل في كيسها صغيرا اكتمل نموه وزاد ثقله ، ولم تستطع ان تلقى به خارج الكيس كعادة الاناث اذا ما احدث بها خطر ، ويبلغ وزن الذكر الكامل النمو حوالى مائة كيلو جرام . ولطيب لحومها يتبين ما لصيدها من قيمة . وتعيش على الحشائش والنباتات .



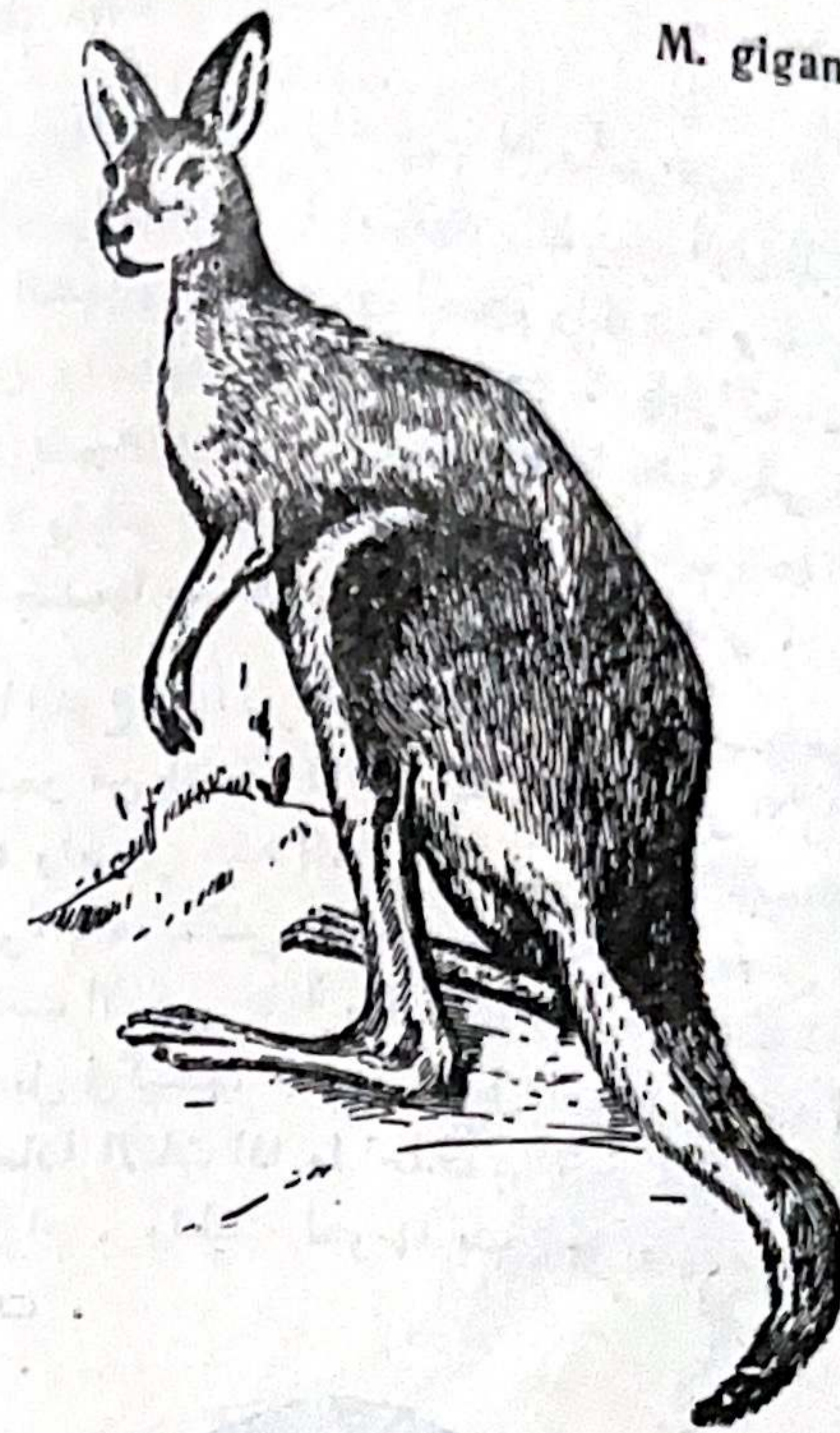
كنغر احمر

هذه الاجزاء سوداء حقيقة بينما الاجزاء السفلى فاتحة والصدر مبيض . اما الانثى فظهرها بنى باهت بينما لون الراس والعجز والذنب والاطراف مبيض . ويكسو السواد اطراف الاصابع الامامية والخلفية وهذه هى الصفة التى تتوافر في معظم انواع الكنغر . اما طرف الذنب فبنى وشعر الشقين غزير كثيف يبعث الدفء وله على ظهر الانثى بريق الحريري . وكلما تقدم العمر بالاناث ضرب لونها الى الدكنة حتى يقرب لون الانثى العجوز من لون الذكر . ولهذه الحيوانات ميزة خاصة تتصل في الغالب بطبيعة حياتها الجبلية وتتجلى في ان اطرافها الخلفية مكسوة بشعر طويل خشن يحجب الاصبع الوسطى ومخابها .



كنغر جبلى

وتعيش هذا الكنغر كما يفهم من اسمه في المناطق الجبلية البحتة ، من موطنه فوق القمم القاحلة وقلما ينحدر الى الادغال المنتشرة بين فجوات الصخور ولا يصل قط في هبوطه الى سفوح الجبال ولهذا لم تتح رؤيته الا للقليل من الناس بينما الغالبية من سكان استراليا وغيرها لا تعرف عن حياته شيئا . ويختار اوكاره بدقة وعناية بين اطراف الصخور المنتصبة فلا تجدى مطاردته بوساطة الكلاب فتिला . ويفدو خطرا اذا ما ضيق عليه الانسان الخناق وتعذر المهرب فعندئذ يداهم عدوه ويفاجئه وكثيرا ما يسقط المطارد بسبب ذلك من فوق الصخور المرتفعة فيلقى حتفه قتيلا ورغم ما لهذا الكنغر من قوة عضلية بالغة ، فانه يستخدم اسنانه في الدفاع عن نفسه ويصيب بها المهاجم اصابات شديدة . وتعد هذه الحيوانات جماعية اذ ترى عادة في جماعات صغيرة لا تربو على الستة . والغالب انها تستطيع العيش بدون ماء فترات طويلة . اذ ان الاماكن التى تقيم فيها تكون عادة خالية من الماء او بعيدة عنه بمسافات طويلة وهى تتغذى بالحشائش واوراق الادغال .



كنغر جبار

يستوطن استراليا وتسمانيا .
أكبر أنواع الكنغر جميعا . اذ يبلغ طول الذكر المكتمل النمو وهو جالس طول
قامة الرجل ، و يبلغ طوله من طرف الخطم حتى قاعدة الذنب ٢١٠ مترا بينما يبلغ
طول الذنب وحده ٩٠ سنتيمترا ، ويتراوح وزنه بين ١٠٠ - ١٥٠ كيلو جراما ، و يبلغ
حجم الانثى ثلثي حجم الذكر .

وتتميز هذه الحيوانات بلون رمادي بني وبخطم مدبب . والشعر يكسو ما بين
فتحتي الانف ، وللأصبع الوسطى من القدم مخلب طويل . ولا خلاف بين الشقين في
اللون .

ويعيش هذا النوع في الموضع التي تكسوها حشائش طويلة ، تكثر فيها الأدغال
وتقضى الصيف غالبا بين احضان الأدغال لتتقى بها الشمس اللافحة . أو هي على
الأقل تلجأ إليها وقت الظهيرة .

ولهذه الحيوانات قدرة كبيرة على العدو اذ تستطيع أن تقطع ما يقرب من عشرين
ميلا عدوا بدون توقف . وتتغذى بالحشائش وتأكل منها كميات كبيرة . وهي تعمّر
في الاسر مدة تتراوح من ١٠ الى ٢٥ سنة وتتناسل بانتظام ولها عدة أصناف تتفاوت
قليلا في ألوانها .

آكلات الحشرات

رتبة الحشريات

Insectivora

تستوطن هذه الحيوانات الدنيا القديمة ويوجد بعضها في شمال أمريكا .

وتعد هذه الحيوانات أدنى طبقة في الثدييات المشيمية لأنها أقدم هذه طرا ،
ولا تساويها في القدم الا الحيوانات الكيسية ، ولذلك فحيث توجد هذه لا توجد تلك
والعكس صحيح .

ففي استراليا - وهي أهم مسارح الحيوانات الكيسية - وكذلك في جنوب أمريكا
لا توجد أنواع من الحشريات ، وعكس ذلك في الدنيا الجديدة وشمال أمريكا - حيث
مواطن آكلات الحشرات - لا وجود للحيوانات الكيسية .

ولقد اتفق العلماء اليوم على أن هذه الحيوانات لا تمت بصلة للكيسيات ، ولكنهما
درجا من أصلين متجاورين في شجرة الحياة .

والأدلة على قدم هذه الحيوانات أن الجمجمة مستطيلة الشكل وعظم سقف الحلق
مثقوب كما في الكيسيات ، وتختلف الأسنان في تكوينها اختلافا كبيرا ، فالقواطع
يختلف عددها ، والانياب صغيرة لا تكاد تفرق عن القواطع والأضراس الأمامية
المخروطية المدببة ، أما الأضراس الخلفية فما زالت تبين عن صفة بدائية تتمثل في
وجود نتوءات على تيجانها تجعلها شبيهة للحيوانات ذات الأسنان عديدة النتوءات
التي بادت .

وتتفاوت الأسنان اللبنية في تكوينها بين كل عائلة وأخرى ، فبعض الأنواع
تستبقى جزءا من الأسنان اللبنية طوال حياتها ، وأنواع أخرى تبدل الأسنان اللبنية
كلها في سن متأخرة وبعد أن يبلغ الجسم تمام نموه ، وهناك أنواع لا توجد فيها
الأسنان اللبنية الا في الأجنة .

والحشريات ثدييات صغيرة تتفاوت أشكالها بتفاوت البيئة واساليب العيش ،
فمنها الرشيق الجميل ومنها الغليظ القبيح وكثرة منها تشبه القوارض . وهي تمشي
على أخمص القدم العارية ذات الأصابع الخمس المزودة بمخالب قوية ، وتكاد توجد
الترقوة دائما ، والأعور منعدم . وتوجد الخصيتان في بعض الأنواع قرب الكليتين

عائلة قنفذ مدغشقر

Centetidae

تستوطن هذه العائلة جزيرة مدغشقر

وتتميز بأجسام ممدودة ورؤوس طويلة وخطم خرطومى ، وبعيون صغيرة ، وآذان متوسطة ، وأرجل قصيرة ، وأقدام ذات خمس أصابع مزودة بمخالب قوية .
وهي إما عديمة الأذنان ، أو ذات أذنان طويلة عارية . كما أن عظمى الساق منفصلان ، ويتكون العمود الفقري من سبع فقرات للعنق ، ومن ١٤ - ١٥ فقرة متصلة بالضلوع ، ومن ٤ - ٧ فقرات غير متصلة بضلوع ، ومن ٣ - ٥ فقرات للعجز . ويتراوح عدد فقرات الذنب بين ٩ - ٢٣ فقرة ، والأعور صغير أو معدوم . وهي تتميز فوق ذلك بأن فراءها مزيج من شعر ناعم حريري ومن خصل شوكية ، ولذلك سميت « شبيهة القنفذ » .

وليس من المتيسر ذكر أشياء عامة تتصل بحياة وسلوك الحيوانات التي تشملها هذه العائلة ، إذ المعلومات المعروفة خاصة ببضعة أنواع فقط .

عشيرة قنفذ مدغشقر

Centetinae

لها مواطن العائلة .

وتتميز بانفصال الشظية والقصبية ، وتوجد خصل شوكية في الفراء ، وفيما عدا ذلك فهي لا تختلف في شيء عما جاء عن العائلة .

جنس الطريق : Centetes

لهذا الجنس مواطن العشيرة ، وتتميز هذه الحيوانات بانعدام الذنب ، وتكون الأنياب السفلى بادية الكبر بالنسبة لبقية الأسنان ، ولذلك توجد في الفك الأعلى فجوات مقابلة لهذه الأنياب الكبيرة تدخل فيها عند انطباق الخطم ، وهذه الميزة قاصرة على حيوانات هذا الجنس بل وتفرقها عن بقية الحشريات .

ويبلغ عدد الأسنان أربعين ويوجد في كل من نصفي الفكين ثلاث قواطع وستة اضراس . وبعد أن يتقدم به العمر ينبت في الفك الأعلى من الناحيتين ضرس جديد بعد الثلاثة الاضراس الامامية ، ومثله بعد الثلاثة الخلفية ، وهذه ظاهرة جديدة بالملاحظة ، إذ لا يوجد حيوان ثديي آخر له مثل هذه الظاهرة المنتظمة في تكوين المعادلة السنية ما عدا الحيوانات الكيسية ، ونوعا من الكلاب الضارية . وإذا راعينا كذلك أن اضراس هذه الحيوانات والضواري الكيسية ذات ثلاثة تنوعات وأن تكوين الجمجمة في كليهما يبين عن بعض أوجه من الشبه الملحوظ ، لاتضح من ذلك أن هذه كلها قرائن قوية مادية تثبت أن هذا الجنس من بين الحيوانات الثديية ، أقرب الاجناس الى الحيوانات الكيسية .

داخل التجويف البطنى . والرحم ذو قرنين وتوجد الأنداء اما على الصدر او على البطن ، وعظام الحوض ضعيفة بسبب عدم التحام عظمى العانة ، ويمتد الأنف الى ما يشبه الخطم .

وقد يستحيل كساء الشعر على بعض الحشريات الى درع من الشوك ، والقنفذ أشهر مثل ذلك ، وفي أنواع أخرى تنتصب أشواك قليلة بين الشعر الناعم والخصل الخشنة ، وقد يتم هذا التفاوت بين كساء الشعر - كأداة لحفظ الحرارة - وكساء الشوك - كدرع للوقاية - على درجة بدائية في التطور ، إذ لا يوجد مثل هذا التفاوت الا في الثدييات البيوض وما يماثلها من القوارض الدنيا .

وتتغذى هذه الحيوانات بالحشرات والديدان وصغار الحيوان بأن تطبق عليها خطمها وتبتلعها حية ، والمعروف أن الحيوانات التي تعتمد في غذائها على الحشرات تظل صغيرة الأجسام وهذا من بين الأسباب التي أدت الى احتفاظ هذه الرتبة بأجسامها الصغيرة رغم قدمها ، وهذا بدوره عامل هام في بقائها على قيد الحياة حتى اليوم ، يضاف اليه أنها حيوانات ليلية في الغالب .

والحشريات التي تستوطن المناطق الشمالية لها بيوت شتوي يعينها على قضاء الشتاء حيث تختفى الحشرات التي تتغذى بها ، وتلعب غدة البيوت الشتوي دورا هاما في هذه الفترة التي يصل فيها التنفس ودرجة حرارة الجسم الى الحد الأدنى ، وهي ليست غدة بالمعنى المعروف بل هي نسيج دهني غني بالأوعية الدموية وممتد ما بين القفا والابط ومنطقة الظهر ، ذو لون بني ، ومنه يستمد الحيوان مقومات الحياة في اثناء فترة البيوت .

والحقيقة أن البيوت الشتوي مقتصر على الأنواع التي تأكل مواد نباتية بجانب غذائها الحيواني ، أما الأنواع النشيطة القوية التي تعيش على الحشرات وحدها ، فهي تتابع صيدها في الشتاء والصيف على حد سواء .

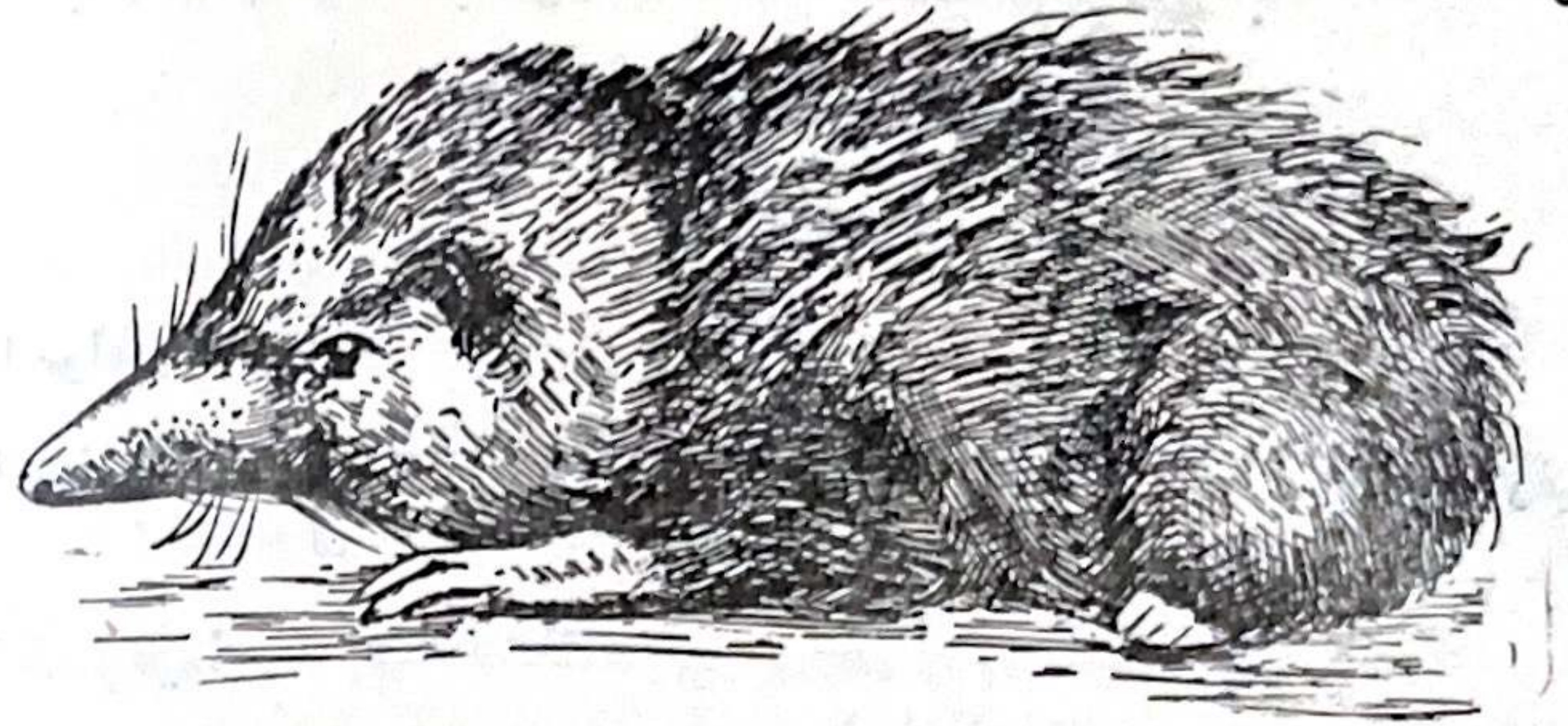
والغالب في هذه الحيوانات أنها تحفر الأرض وتأوى الى الجحور ، ومنها ما يعيش في الماء ، ومنها ما يعيش على الشجر . وهي على صغر أجسامها نهمة أكول ، تهاجم حيوانات أكبر منها أجساما مدفوعة برغبة القتل والسلب ، بحيث لا تقل في هذه الناحية عن القطط والكلاب .

وتقع فترة تكاثرها في شهور الربيع وتضع الانثى ما يتراوح بين ١ - ١٦ وليدا . وهي حيوانات قليلة القيمة للإنسان ، ولو أن منها أنواعا تؤكل ، وأنواعا أخرى تستأنس وتبقى كى تبيد الفيران ، ونفعها للناس أكبر من ضررها لأنها تأكل كميات كبيرة من الحشرات الضارة .

وهي حيوانات ضعيفة الحواس ويرجع ذلك الى صغر حجم المخ وانعدام التلافيف فيه .

طريق : *Ce. ecaudatus*

يستوطن هذا النوع مدغشقر ، كما يوجد في الجزر المجاورة .
وهذه الحيوانات اهم انواع الجنس ، وتتميز برؤوس طويلة مدببة الخطم وبأذان
عارية قصيرة مستديرة مقعرة من الخلف ، وبعيون صغيرة ، والعنق قصير رفيع
بالنسبة لبقية الجسم ، والارجل متوسطة الطول ، والاطراف الخلفية أطول بقليل
من الامامية ، والاقدام ذات خمس اصابع مزودة بمخالب قوية نوعا . والفراء كثيف
يمتزج فيه الشعر بالخصل الخشنة وبالشواك . وهذه في العادة ضعيفة ، والاربع
انها شعر متحور اما الاشواك التي على مؤخر الرأس والقفا وجانبى العنق ، فهي
اشواك حقيقية اصيلة رغم انها ليست بادية الصلابة ، وبها شيء من المرونة ، ويبلغ
طولها سنتيمترا واحدا ، وهي لا توجد الا في سن مبكرة ثم تختفى مع تقدم السن
عند تمام ظهور الاسنان البديلة ، ولا يبقى منها الا بضع خصل صلبة على القفا .
وفي اتجاه الجانبين تصبح الاشواك اطول وارفع واكثر مرونة ، واما في منطقة الظهر
فتصبح هذه الخصل الشوكية غزيرة تغطي مؤخر الحيوان تماما .



طريق

واما الاجزاء السفلى والارجل فهي مكسوة بالشعر ، وتوجد على طرف الخطم
الغاري شعيرات طويلة قوية تشبه الشارب .

ويبلغ طول هذا الحيوان ٣٠ سنتيمترا ، وهو اكبر انواع الحشرات ، وهو عديم
الذنب .

وهي فريسة سهلة لمعظم الحيوانات والطيور لبطئها وافتقارها الى اداة قوية
للدفاع ، اذ ليس لها من ذلك الا رائحة كريهة تستطيع بعثها قوية في ساعات الحرج .
ولولا كثرة تناسلها لانقرضت منذ زمن بعيد ، اذ تضع الانثى ما بين ١٢ - ١٦
وليدا تبلغ بعد بضعة اشهر ٧ سنتيمترات في الطول . وتستطيع بعد فترة قصيرة
ان تعتمد على نفسها في غذائها .

وحب الام لصغارها جدير بالاعجاب ، اذ تدافع عنها حتى الموت الذي تفضل
ان تلقاه على ان تترك صغارها للاعداء .



الرياح السوفاء

وتوجد في جزيرة مدغشقر أجناس أخرى غير جنس الطنريق لكنها لا تختلف عنه كثيرا ، كما ان أحدها يشبه القنفذ الى حد كبير ، وخاصة في كثرة أشواكه ، وفي وجود عضلة يستطيع ان يتكور بواسطتها الى حد ما .

عشيرة طنريق الأرض

Oryzoryctinae

تستوطن هذه العشيرة مدغشقر .

وتتميز بالتحام عظمى الساق وهي تختلف اختلافا بينا في شكلها ، فمنها ما ذنبه بادی القصير ، ومنها ما ذنبه بادی الطول حتى ليبلغ ضعف طول الجسم ، ومنها أنواع مائية وأخرى ذات أربع أصابع ، ومنها ما عدد أسنانه أربعون ، وأنواع أخرى لا يزيد عدد أسنانها على ٣٤ سنة .

وتعد هذه الحيوانات في موطنها بالفة الضرر بزراعة الأرض التي يعتمد عليها السكان في حياتهم ، لأنها تحفر وتنقب في الأرض عن الحشرات والديدان فتتلف بذلك أعواد الارز الصغيرة ، ومن هنا اشتق اسم هذه العشيرة .

والواقع أن ما وصل الينا عن حيوانات هذه العشيرة عموما قليل ، وأهم ما يعرف عنها أنها تلتقط غذاءها من فوق الأرض في أثناء المشي .

وأهم الأجناس التي تشملها هذه العشيرة :

جنس طنريق الأرض : Oryzoryctes ويتميز بقصر ذنبه .

جنس طنريق الأرض طويل الذنب Microgale

ويتميز بطول ذنبه اذ يبلغ ضعف طول الرأس والبدن .

ولكل من هذين الجنسين أنواع تستوطن مختلف الجهات من جزيرة مدغشقر .

عائلة أفعى الزباب

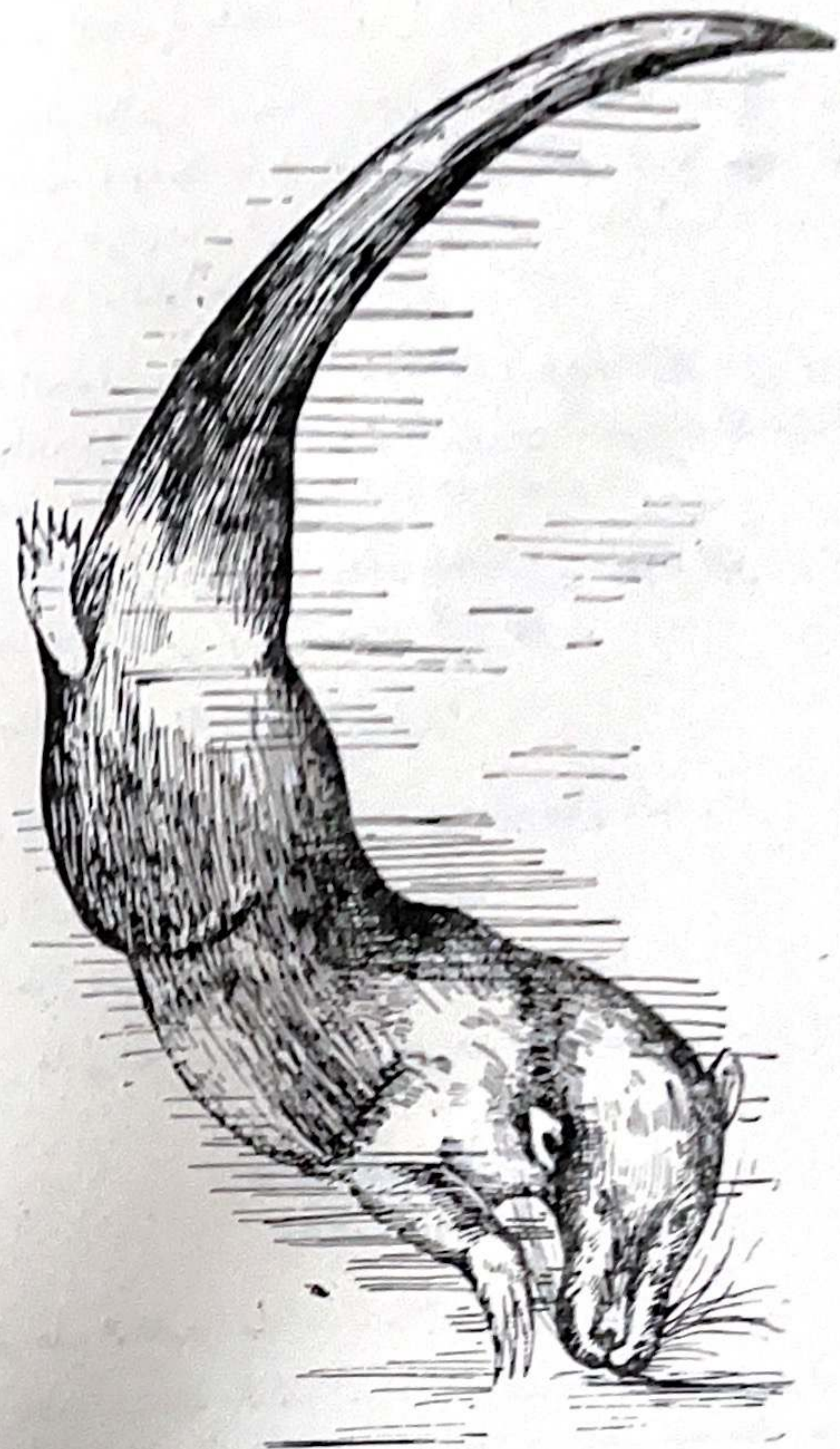
Potamogalidae

تستوطن هذه العائلة غرب أفريقيا ، والكمرون والكنغو وأنجولا .

وتتميز هذه الحيوانات بانعدام الترقوة في هيكلها العظمى مما يفرق بينها وبين الحشريات كافة ، كما ان قاعدة الذنب قوية كبيرة ، والذنب منضغط الجانبين ويبلغ ٣٠ سنتيمترا في الطول أي ما يساوي طول بقية الجسم من طرف الخطم حتى نهاية العجز .

ولفتحات الأنف صمامات ثقيل بواسطة ، والخطم مريض وعلى جانبيه شوارب طويلة ، ولون الحيوان من أعلى بني ذو بريق قرمزي ، ومن أسفل مبيض . ويحوى الفم أربعين سنا .

وهي حيوانات مائية الى حد بعيد ، ولو ان اصابعها ليست مكففة ذلك لأنها لا تعتمد على الأقدام في السباحة ، ولكن على حركات الجسم كله . ويلعب الدب أهم دور في السرعة الفائقة التي تسبح بها ، اذ تكمن بين الصخور في الماء حتى اذا ما لاح لها سمكة انقضت عليها في دربة وسرعة بالفتين ، ولا تلبث ان تبارح الماء الى الشاطئ لتأكل فريستها هناك .



افعى الزباب

وهي تصاد للحومها ، ويستدل على مكانها بالبراز الذي تخلقه على الشواطئ . وتنام هذه الحيوانات ملتفة حول نفسها ، وفي حالة اليقظة ترحف وتتراق فوق وبين الافاعي الأميلة من أوجه الشبه في السباحة وفي الرحف على الأرض .

وتقوم هذه العائلة على جنسين :

١ - افعى الزباب Polamogale
افعى الزباب P. Velox.

٢ - جنس geogale ويشمل نوعا واحدا G. aurita يكن مدعشقر ، وله ٣٤ سنا فقط ، وعظمنا الساق منفصلتان بخلاف افعى الزباب ، ولذا يميل البعض الى فصل هذا الجنس عن هذه العائلة ووضعه في عائلة مستقلة .

عائلة الصولينود

Solenodontidae

تستوطن هذه العائلة الهند الغربية وجزر الانтил وهايتى وكوبا .

وتتميز هذه الحيوانات بأجسام قوية ورؤوس مستطيلة ورقاب قصيرة ، والأنف معتد طويل يشبه الخرطوم . والعيون صغيرة والأذان مستديرة متوسطة الحجم . والدنب طويل عار يبلغ طول الجسم . والقوائم وسط في طولها . والأقدام ذات خمس اصابع الامامية منها مزودة بمخالب قوية بادية التقوس والخلفية اضعف واقصر . ويفطى الجسم فراء خشن . والخرطوم يكاد يكون عاريا من الشعر والقوائم مكسوة بشعر ناعم ، بينما الشعر على الظهر والعجز خفيف ، والدنب عار تقريبا .

وتتميز الثانية من القواطع السفلى بوجود شق عميق على سطحها الداخلى وهذه هي الميزة التي يتضمنها اسمها العلمى . وتفرق هذه الحيوانات عن بقية الحشرات بوجود اللداء في المنطقة الاربية .

جنس الصولينود : Solenodon

هو الجنس الوحيد الذى تقوم عليه العائلة ، وله ما لها من مواطن ومميزات ، ويقوم هذا الجنس على نوعين هما :

صولينود : So. Paradoxus

يستوطن هذا النوع هايتى .

ويتميز هذا الحيوان بأن لون الرأس والأجزاء العليا والفخذ مسود ، وجانبى العنق والأجزاء السفلى أفتح لونا ، والخرطوم مقعر ومتجه الى أعلى عند نهايته .



صولينود

والغالب أن هذا النوع قد انقرض بعد أن دخل النمى الهندى فى موطنه ، والمعروف عنه أنه يجوس بخرطومہ خلال الطين اللين بحثا عن غذائه الذى يتكون من الحشرات والديدان كما أنه يأكل الثمار ومواد نباتية أخرى .

انيق كوبا - صولينود كوبا : So. cubanus

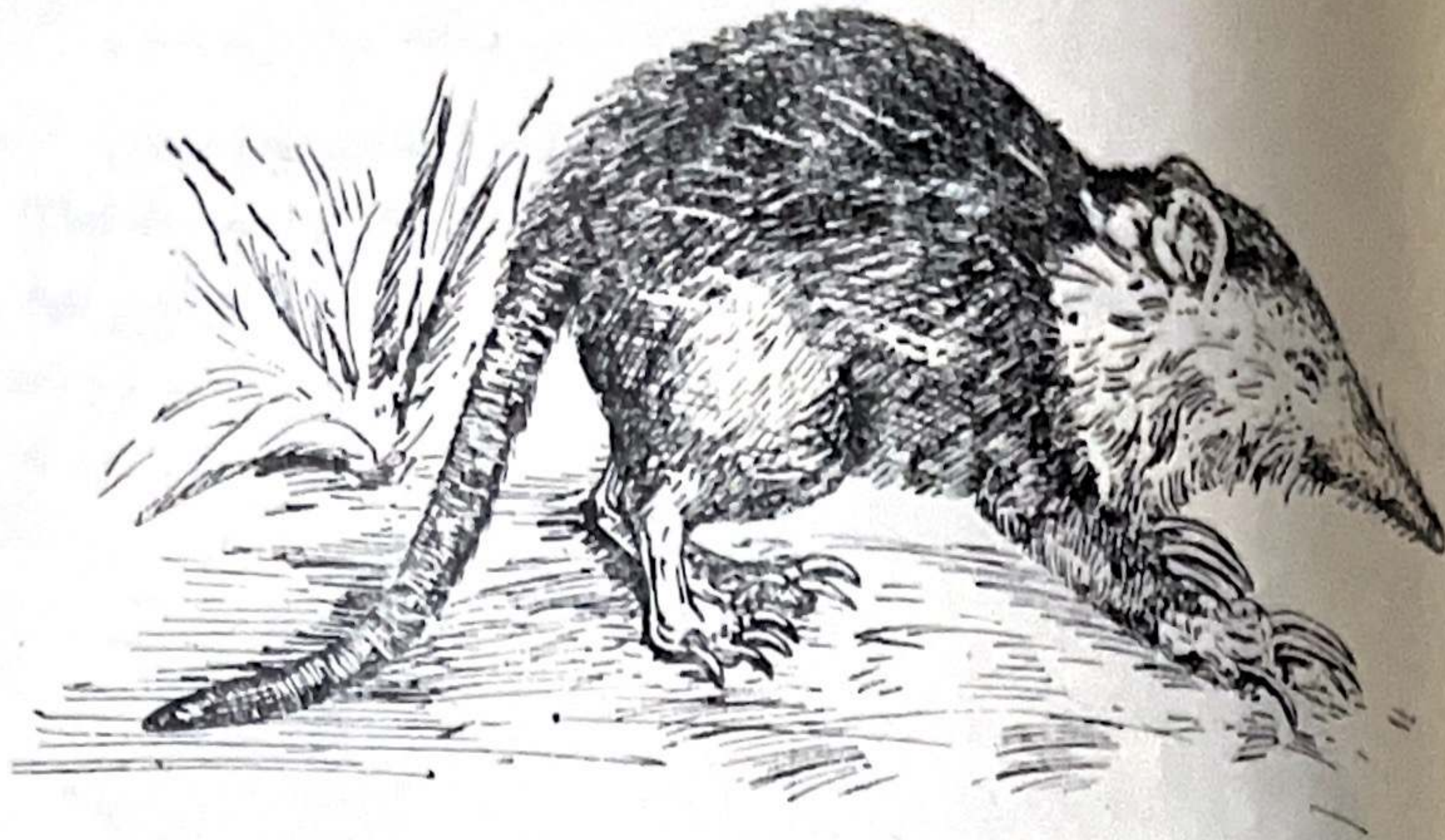
يستوطن هذا النوع كوبا .

ويبلغ طوله ٩٠ سنتيمترا يشغل الذنب منها ثلاثين ، ولون الرأس وجانبى العنق والبطن اصفر مشوب ، والذنب ازرق مسود ، وفيما عدا ذلك فلوته اسود ، وشعر الظهر طويل وقواعده صفر واطرافه سود ، وتوجد بينه شعرات قليلة سود خالصة او صفر خالصة .

وهذه الحيوانات ليلية تقضى النهار مختبئة واذا ما شعرت بالمطاردة ودنو الخطر اخفت رأسها ظنا منها أنها تختفى بذلك عن عين العدو ، وتبقى كذلك ساكنة حتى يقبض الصيادون على ذنبها .

وهى حيوانات تعنى بنظافة اجسامها عناية كبيرة ولذلك تنزل الى الماء كثيرا لتغتسل ، كما أن النظافة التامة شرط اساسى للبقاء على حياتها فى الاسر .

وهى سريعة الغضب تنور لآقل شئ وشجارها عنيف . ويقال انها تأكل كذلك الشديبات والطيور الصغيرة ، ولا تقنع بالحشرات والديدان ، وهى طليقة .



صولينود كوبا

عائلة الخلد الذهبى

Chrysochloridae

تستوطن هذه العائلة المناطق الافريقية من الكاب حتى الكنفو .

وهذه الحيوانات عديمة الاذنان . وعيونها مغطاة بجلد مكسو بالشعر . والاذن ضامرة الصيوان ومختفية بين شعر الفراء مما يجعلها عاجزة عن السمع ولذلك فهذه الحيوانات تعتمد فى السمع على حساسية اجسامها كلها كما هى الحال فى الحيوانات المائية والحفارة . والخطم مكسو بجلد قرنى ويستعمله أداة للحفر . والقوائم جد قصار . وللفراء بريق معدنى مصفر اشتق منه اسمه العلمى . ولكل من اليد والقدم اربع اصابع وعدد الأسنان ٤٠ او ٣٦ .

وتستوطن هذه الحيوانات الصحراوات الرملية او البرارى الجافة حيث تحفر الأرض بحثا عن الديدان وتتخذ لها تحت سطحها مباشرة مسارب ، فيستطيع الانسان أن يرقب حركاتها وان يمسكها بسهولة .

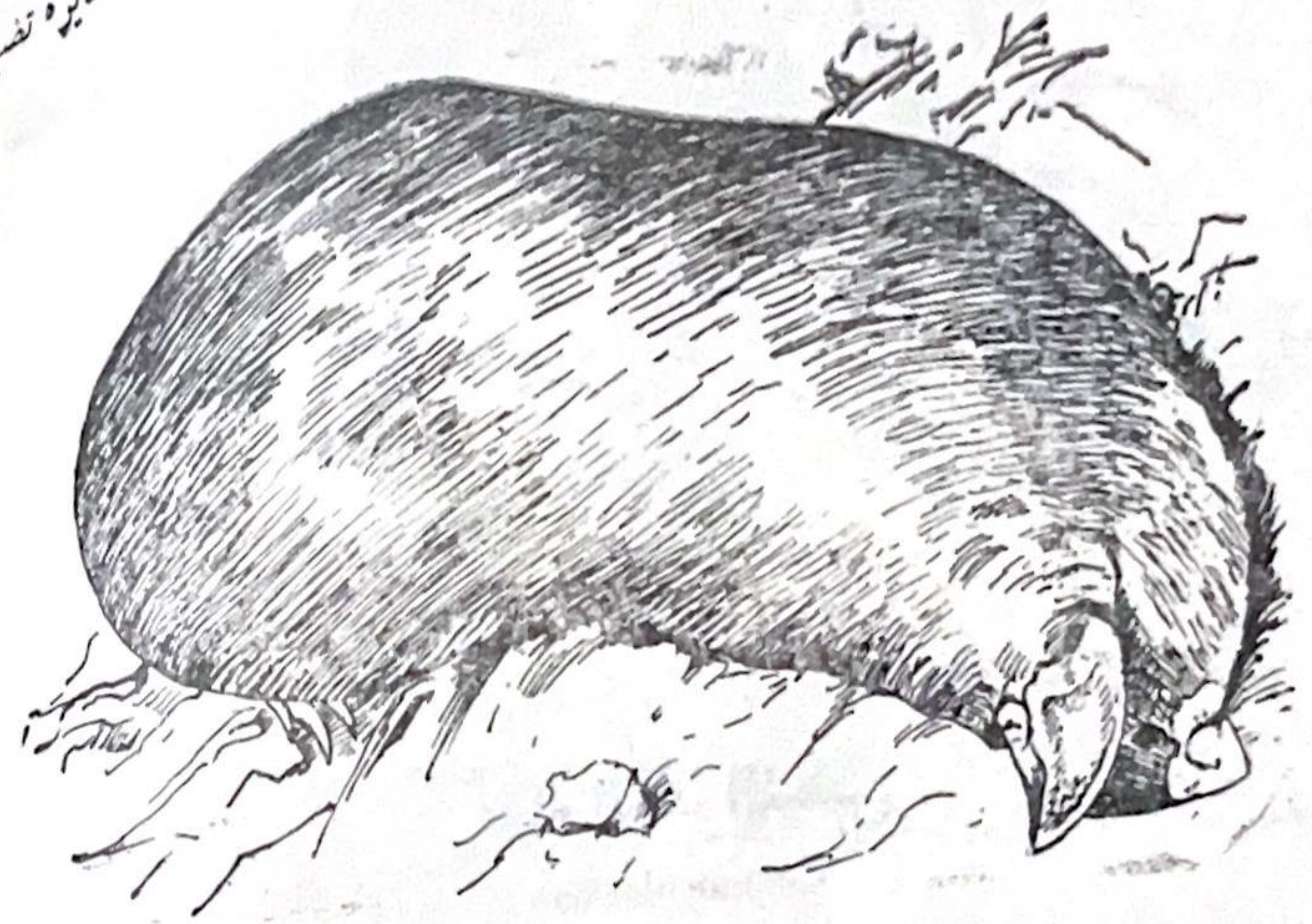
جنس الخلد الذهبى : Chrysochloris

له ما للعائلة من مواطن ومميزات ويشمل خمسة انواع .

خلد الكاب الذهبي : Chr. aurea

ويستوطن اقليم الكاب .

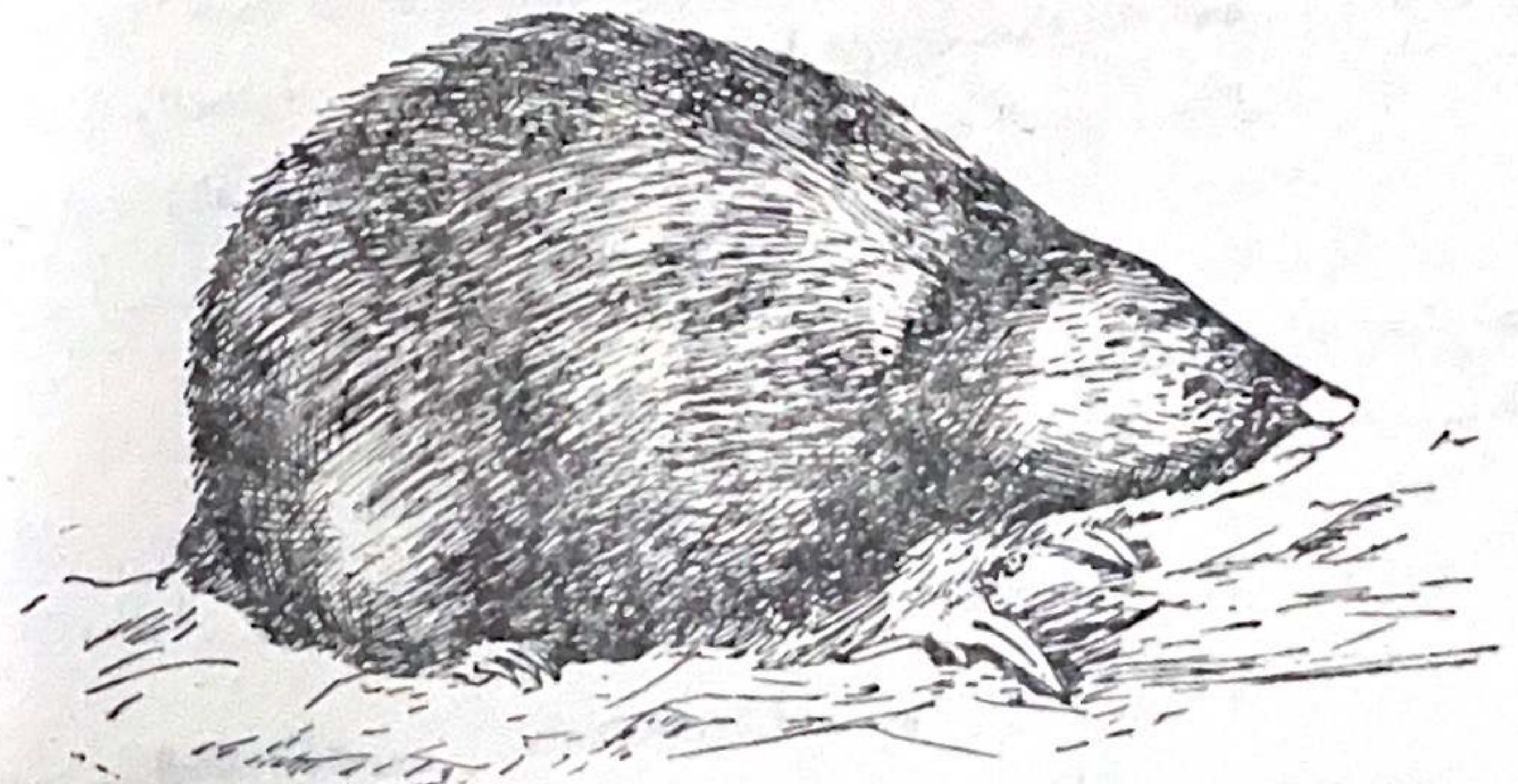
ويندر وجوده في الحدائق ويكثر تحت سطح الأرض حيث يرى في جميع الاتجاهات جادا في البحث عن الديدان وتبنى هذه الحيوانات جحورا مستديرة تضع فيها صفارها .



خلد الكاب الذهبي

خلد ذهبي كبير : Chr. trevelyani

يستوطن جنوب افريقيا وهو اكبر انواع الجنس اذ يبلغ حجمه ضعف حجم اي نوع آخر منها . ولا يختلف في حياته وموطنه عما ذكر عن العائلة والجنس .



خلد ذهبي كبير

عائلة الزبابة

Soricidae

يستوطن هذه العائلة الدنيا القديمة وشمال امريكا وتبلغ وحدها نصف الحشرات جميعا .

والزبابة اصغر الثدييات وتشبه الفيران في مظهرها ، فالجسم رشيق دقيق ، والراس طويل ، ولها في الجانبين غدد بيضاوية يختلف مكانها بين العجل وقاعدة الذنب . وتفرز رائحة خاصة بها . وعلى الشفتين والذنب والأقدام شعيرات مرنة ، وعلى الخدود شوارب طويلة ، وعلى جانبي القدم خصل من شعر قوى ، وبطن القدم عار ، ويكسو بقية الجسم شعر ناعم كالقطيفة .

ولهذه الحيوانات عادة اسنان في كل من ناحيتي الفك الاسفل الذي تعوزه الانياب دائما . ويختلف شكل الزوج الأوسط من القواطع عن بقية الاسنان ، فيكون في الفك الأعلى هلالى الشكل وفي الاسفل طويلا افقى الوضع صوب الخارج .

فالزبابة تشبه القوارض في شكل الاسنان الامامية وليس لها بيات شتوى ولكنها مع ذلك مزودة بنسيج دهنى بنى اللون في مناطق الظهر والابط والكف يعاونها على تحمل ايام الشتاء العجاف القارسة .

وتعيش في الوديان والجبال ، واحب الأماكن اليها الغابات والأدغال والمرعى والحقول والبرج ، حيث تحفر لها اوكارا ومسارب . وهى تنشط في الليل وفي الأماكن المظلمة وتجنب ما استطاعت الضوء والجفاف والحرارة ، ومنها ما تقتله حرارة الشمس .

وهى سريعة الحركة على الأرض ، كما ان الحيوانات المائية منها لا تقل سرعة في الماء عن اضرابها من الثدييات . ولها من الجراحة والقوة والظما الى الدماء ما لا يتفق او يتناسب مع صغر اجسامها وضعفها .

والشم اقوى حواسها ، ويتلوه السمع ، اما العيون فضامرة . وهى وجلة جمة الحذر ، يدفعها اقل صوت الى الفرار والاعتصام بجحورها لأنها لا تملك من وسائل الدفاع عن النفس شيئا ازاء الغالبية من اعدائها . وهى من وجهة النظر العامة ليست حيوانات ضارة ، بل تعد نافعة ايما نفع للانسان ، لان غذاءها يكاد يكون قاصرا على الحشرات ويرقاتها ، وعلى الديدان والحيوانات الرخوة ، وعلى صفار الطيور والثدييات ، وتأكل احيانا السمك وغيره من الحيوانات المائية الصغيرة .

وهى حيوانات خصبة ولود ، اذ تضع الانثى عددا من الصفار يتراوح بين ٤ - ١٠ تولد مقفلة العيون عارية ، ولكنها تنمو بسرعة وتستطيع بعد شهر واحد من ميلادها ان تعتمد على نفسها في كل شئون حياتها .

عشيرة الزبابة Soricinae

تستوطن هذه العشيرة أوربا كلها .

وتعتبر نواة العائلة وتتميز برؤوس طويلة رشيقة ، وبالتحام عظمي الساق ، كما أنها ليست مكففة الأصابع ويختلف عدد أسنانها بين ٢٨ - ٣٢ سنا .

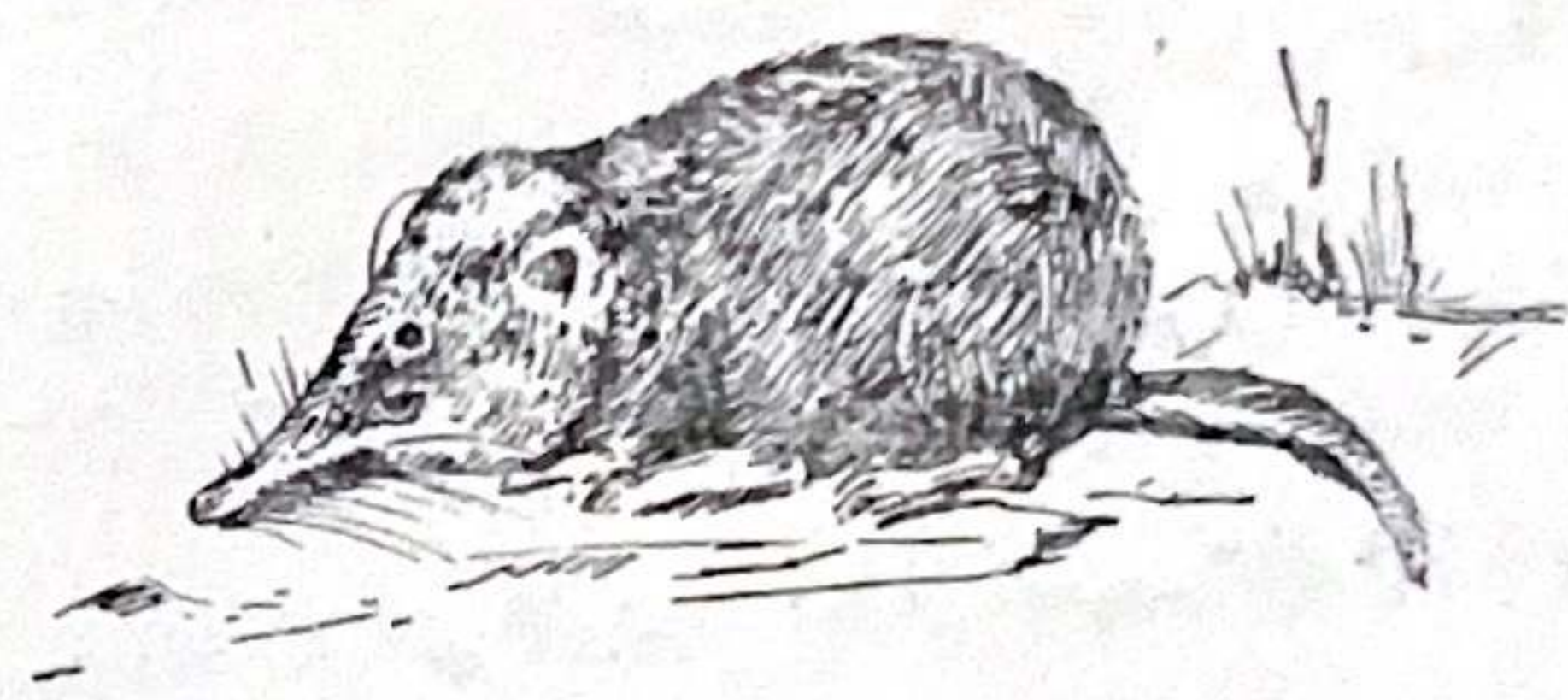
جنس الزبابة : Sorex

لهذا الجنس ما للعشيرة من مواطن ومميزات .

وتتميز هذه الحيوانات بأسنان أطرافها بنية داكنة وللزوج الأوسط من قواطع الفك الأعلى نتوءات ملتوية وعدد الأسنان ٣٢ أو ٣٤ سنا وأطراف الأسنان مائلة للحمرة والأقدام والأصابع يحيط بها من الجوانب شعر ناعم قصير ، كما أن الذنب مكسو بالشعر ، وهو عند القاعدة انحف منه في الوسط .

زبابة القاب : Sor. araneus

تستوطن أوروبا ، وتعد أكثر الثدييات انتشارا في مناطقها الوسطى . وهذه الحيوانات أصغر قليلا من الفيران المنزلية ، إذ يبلغ طولها ١١ سنتيمترا يخص الذنب منها ٥٤ سنتيمترا .



زبابة القاب

والشعر ناعم كالقطيفة ، ويتراوح لونه بين البني المحمر اللامع والأسود الشديد البريق ، والجوانب افتح لونا من الظهر ، ولون الأجزاء السفلى رمادي مبيض ذو مسحة بنية ، والشفتان مبيضتان ، والشوارب سود طويلة ، والكفوف ذات مسحة بنية ، والذنب من أعلى بني داكن ومن أسفل بني مصفر . وهي حيوانات ليلية تفضل المواضع الرطبة بين الغابات على غيرها ، ولا تختلف فيما عدا ذلك عما ذكر عن العشيرة .

جنس زبابة الماء : Neomys

يستوطن هذا الجنس أوربا وآسيا .

ويعد حلقة الاتصال بين هذه العشيرة وعشيرة زبابة الحقل وتتميز حيواناته بخصل من الشعر تحيط بأقدامها وأصابعها ، وبأذنان يكسو الشعر أعلاها ، وتوجد على امتداد منتصف الذنب من أسفل خصل من شعر خشن .

زبابة الماء : Neo-fodlens

وهي حيوانات مختلفة الألوان ، ويبلغ طولها ١٨ سم سنتيمترا يخص الذنب منها ٣ سم سنتيمترا . والفراء ناعم غزير ، وتنتشر على جانبي القدم شعيرات كأسنان المشط تستعملها في السباحة كالمجاديف .



زبابة الماء

وشكل صوان الأذن هلالى منسحب قليلا إلى الخلف ومائل إلى أسفل حول فتحة الأذن العارية التي توجد القناة السمعية في زاويتها السفلى ، وتوجد داخل الصوان ثنتان جلديتان مستديرتان تساعدان على إغلاق فتحة الأذن متى اتجه الصوان إلى الأمام . ويفضل هذا الحيوان مياه المناطق الجبلية كما أنه يوجد في كل مكان قريب من الماء .

وفي فترة التزاوج تصبح هذه الحيوانات كثيرة الصخب دائمة الصراخ . وتكون مغازلتها عادة بين أحضان الماء حيث تداب الإناث على الفرار من الذكور ولا ترضخ لهواها إلا بعد أن يأخذ منها الجهد ، وتضع الأنثى من ١ - ١٠ صغار تنمو بسرعة .

عشيرة زبابة الحقل Crocidurinae

Crocidurinae

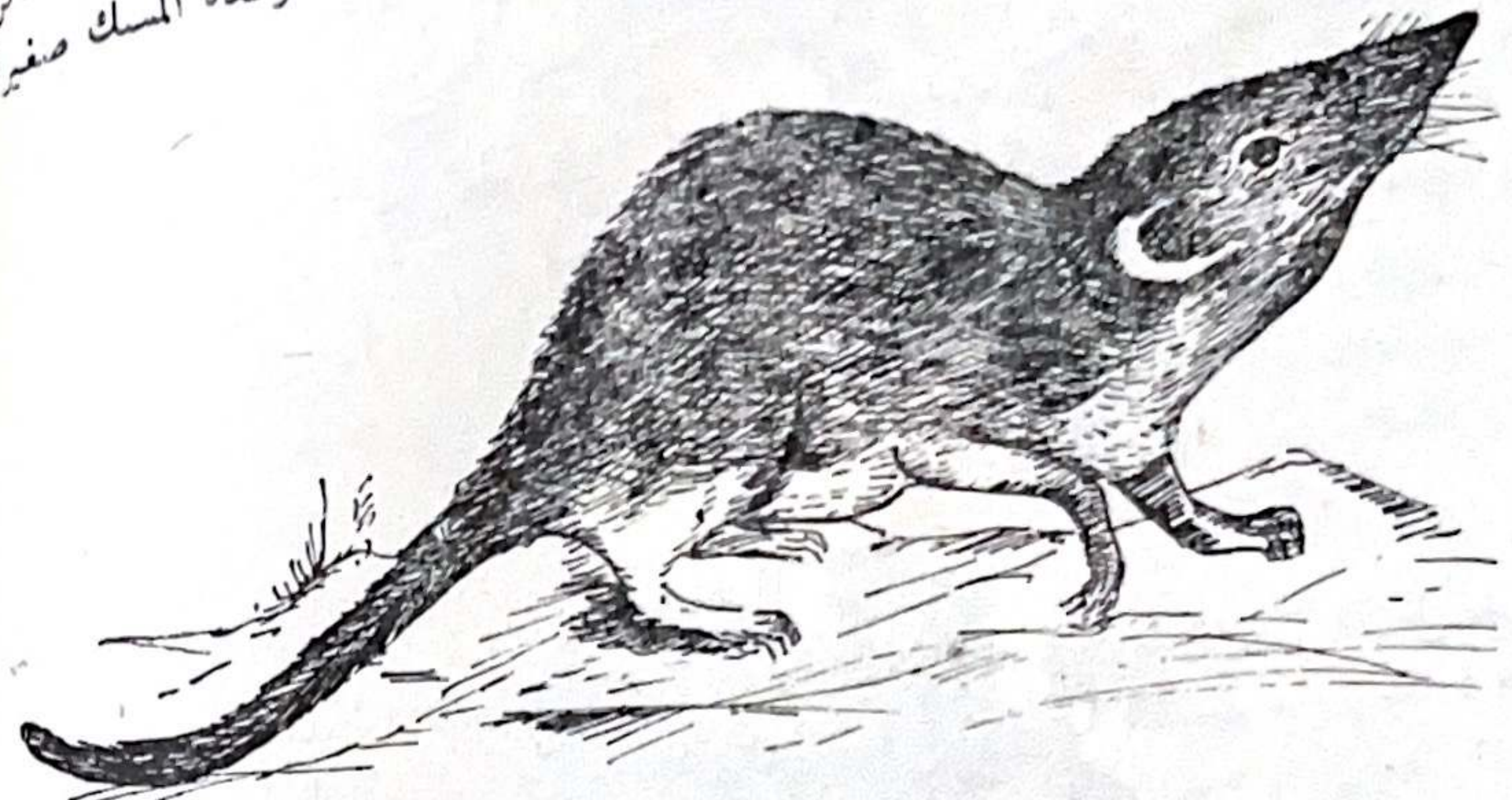
تستوطن أوروبا وأفريقيا وآسيا في المناطق الشمالية والوسطى . وتتميز هذه العشيرة بخطم بالغ الطول به غلف ومنتفح قرب العينين ، وبأخذ في الضيق تدريجا بعد فتحتى الأنف مباشرة بحيث يصبح مدببا عند الطرف ، والأذن كبيرة بارزة من بين شعر الفراء ، وفراء الذنب مزيج من شعر قصير قوى وشعر طويل رخو . ويتراوح عدد الأسنان بين ٢٨ - ٣٠ سنا ليست محمرة الأطراف .

جنس زبابة الحقل : *Crocidura*

له ما للعشيرة من مواطن ومميزات .

زبابة المسك : *Cr. crocidura*

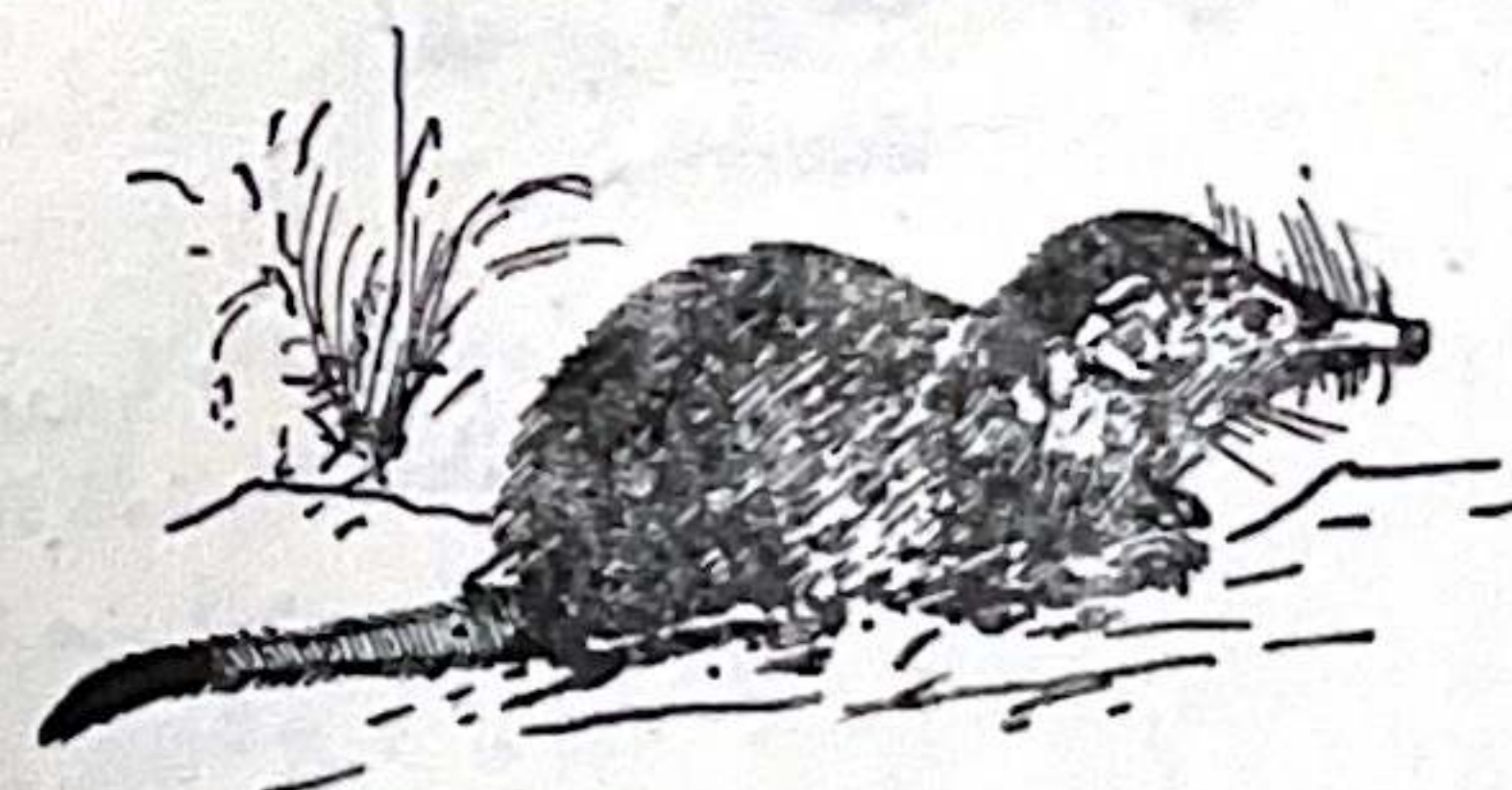
تستوطن افريقيا - وتوجد في مصر في الزقازيق والقاهرة .
وهي كبيرة الحجم يتراوح طول الجسم من الرأس حتى قاعدة الذنب بين ١١ - ١٢ سنتيمترا ، بينما يبلغ طول الذنب وحده حوالي ٦.٥ سنتيمترا . ولون الأجزاء العليا بني داكن خالص ، والأجزاء السفلى رمادية ترابية ، والذنب داكن وعليه شعر قصير بني مسود ، والشوارب داكنة بقواعد لامعة . وغدة المسك صغيرة غير ظاهرة ، والأذن نامية .



زبابة المسك

زبابة مقدسة : *cr. religiosa*

تستوطن افريقيا وتوجد في مصر بضواحي القاهرة .
وهذا النوع من اصغر انواع الجنس ويتميز بذنب طويل ، ولون الأجزاء العليا رمادي به زرقة وذو مسحة بنية خفيفة ، والأجزاء السفلى رمادية فضية والأقدام باهتة . وتكاد تكون عارية من الشعر ، ويبلغ طول الجسم ٥ سنتيمترات دون الذنب الذي يبلغ طوله وحده حوالي ثلاثة سنتيمترات .



زبابة مقدسة

زبابة كجيرة : *Cr. Crassicauda*

تستوطن افريقيا في السودان وفي منطقة السويس من مصر .
وتعد من اكبر انواع الجنس وتتميز بذنب بادي الفلظ عند القاعدة . والجلد باهت اللون ومغطى بشعر ناعم فضي لا يحجب ما عليه من دقيق الحراشيف ، ولون الخطم والأذن والأقدام باهت ، وغدة المسك كبيرة واضحة في الشقين ، وتوجد خلف الكتف بقليل . ويتراوح طول الجسم بين ١.٥ ، ١.٥ سنتيمترا والذنب بين ٦.٥ - ٧.٥ سنتيمترا .



زبابة كجيرة

زبابة الحقل : *Cr. russulus*

لهذا النوع مواطن العشيرة
ويبلغ طول هذا الحيوان ١.٥ سنتيمترا يخص الذنب وحده منها ٥.٥ سنتيمترا . ولون أجزائه العليا بني رمادي بينما هو في الصفار رمادي مسود ، ولون



زبابة الحقل

اسفل الجسم رمادى فاتح ، ولون الشفاه والاقدام ابيض ذو مسحة بيضاء ، واظفر الذنب رمادى بنى فاتح ، واسفله ابيض رمادى .

وتفضل هذه الحيوانات الحقول والبساتين . وتضع الانثى في الصيف من ٥ - ١٠ صفار مقفلة العيون عارية الاجسام في جحور مبطنه في عناية بمواد لينه ومقامة في اماكن حريزة .

ولهذه العشرة اجناس اخرى كثيرة يشتمل كل منها على انواع عدة في الهند وافريقيا وبلاد العرب ، ولكنها لا تختلف كثيرا عن الجنس السابق في اشكالها واساليب حياتها ، ولوان منها ما يفوقه حجما اذ يبلغ طول بعض الانواع التى تستوطن الهند حوالى ١٥ سنتيمترا .

عائلة الطوبين

Talpidae

تستوطن اوروبا وآسيا وامريكا .

وتتميز هذه الحيوانات بعيون بادية الصغر يغطيها الشعر في بعض الانواع حتى لتفقد العين وظيفتها كاداة للنظر . والاذن بالغة القصر مخفية بين الشعر ، وعظما العانة منفصلان ، والاعور لا وجود له بينما عظما الساق ملتحمان . والقواطع الامامية ذات النتوء الواحد ليست افقية .

وتنقسم هذه العائلة الى عشرين مختلفى المظهر واساليب الحياة ، احدهما مائية والاخرى ارضية معدة الاطراف للحفر .

جنس الطوبين : Myogale

يستوطن هذا الجنس اوروبا وآسيا .

وهذه الحيوانات كثيرة الاسنان اذ يبلغ عددها في الفكين ٤٤ سنا ، والقواطع الامامية العليا بالغة الطول مثلثة الجوانب عمودية ، بينما القاطعتان الاماميتان في الفك الاسفل مائلتان الى الامام .

وتتميز هذه الحيوانات فوق ذلك باجسام منضغطة مليئة ، وبرقات قصيرة وغلظة ، لا تكاد تفرق عن بقية الجسم . والارجل قصيرة ، والقدم ذات خمس اصابع مكففة ، والاطراف الخلفية اطول من الامامية ، والذنب طويل وطرفه عريض كالمجداف وعليه حراشيف وشعر قليل ، والاذن عديمة الصوان ، والعيون بالغة الصغر .

واكثر ما يسترعى النظر في هذا الحيوان انفه الذى هو احق بان يسمى خرطوما لامتداده ، وهو يتكون من اسطوانتين غضروفيتين ملتحميتين تتحركان في جميع

الاتجاهات بواسطة عضلتين كبيرتين ، وثلاث صفار في كل من الناحيتين . والانف بهذا الوصف يستخدم في مختلف الاغراض واهمها تعرف الاشياء باللمس . وتوجد على اسفل الذنب غدة تفرز رائحة قوية كريهة .

My. moschata

طوبين :

يستوطن جنوب شرقى اوروبا وخاصة حوضى الدون والفلجا كما يوجد في آسيا ويبلغ طول هذا الحيوان ٤٢ سنتيمترا يبلغ الذنب منها ١٧ سنتيمترا ويعد من اكبر الحشريات .

ويتكون فراؤه من شعر صوفى بادي النعومة يتخلله شعر طويل امامى ، ولونه من اعلى بنى محمر ومن اسفل رمادى مبيض ذو بريق فضى . وفيما عدا ذلك فهو لا يختلف عما ذكر عن الجنس في شيء . ويوجد نوع آخر يستوطن اسبانيا وهو اصفر من السابق حجما اذ يبلغ طوله ٢٥ سنتيمترا يخص الذنب منها ما يقرب من النصف .



طوبين

جنس التالبا : Talpa

يستوطن هذا الجنس اوروبا وآسيا .

وهو اهم الاجناس التى تقوم عليها العشرة الارضية ، وتتميز باجسام اسطوانية منضغطة ورقاب قصيرة في غلط الجسم وذلك مواعمة لحياة الحفر والعيش تحت سطح الارض ، والخطم مستطيل مدبب ، والاذان والعيون ضامرة ، لا تكاد تظهر من بين الفراء والاطراف قصيرة تبدو الامامية منها كالات حفر قوية ، بينما الخلفية

والجسم القصير جدا ، وكثير من فقرات العنق ملتحم ، والجزء الأعلى من الجسم القصير قوي ليوام شكل الأطراف الامامية ووظيفتها ، ولوح الكف في القدمين ، والعضل بالعظم اتصالا مفصليا ليس له مثل في اللبونات جميعا ، والاسنان اللبنة ٤٠ وعدد الاسنان ٤٠ .

وتحفر هذه الحيوانات الاراضى المنبسطة الخصبة ، رغم انها توجد في الجبال ، كما انها توجد على شواطئ الأنهار والبحيرات ، واندر من هذا وجودها على شواطئ البحار .

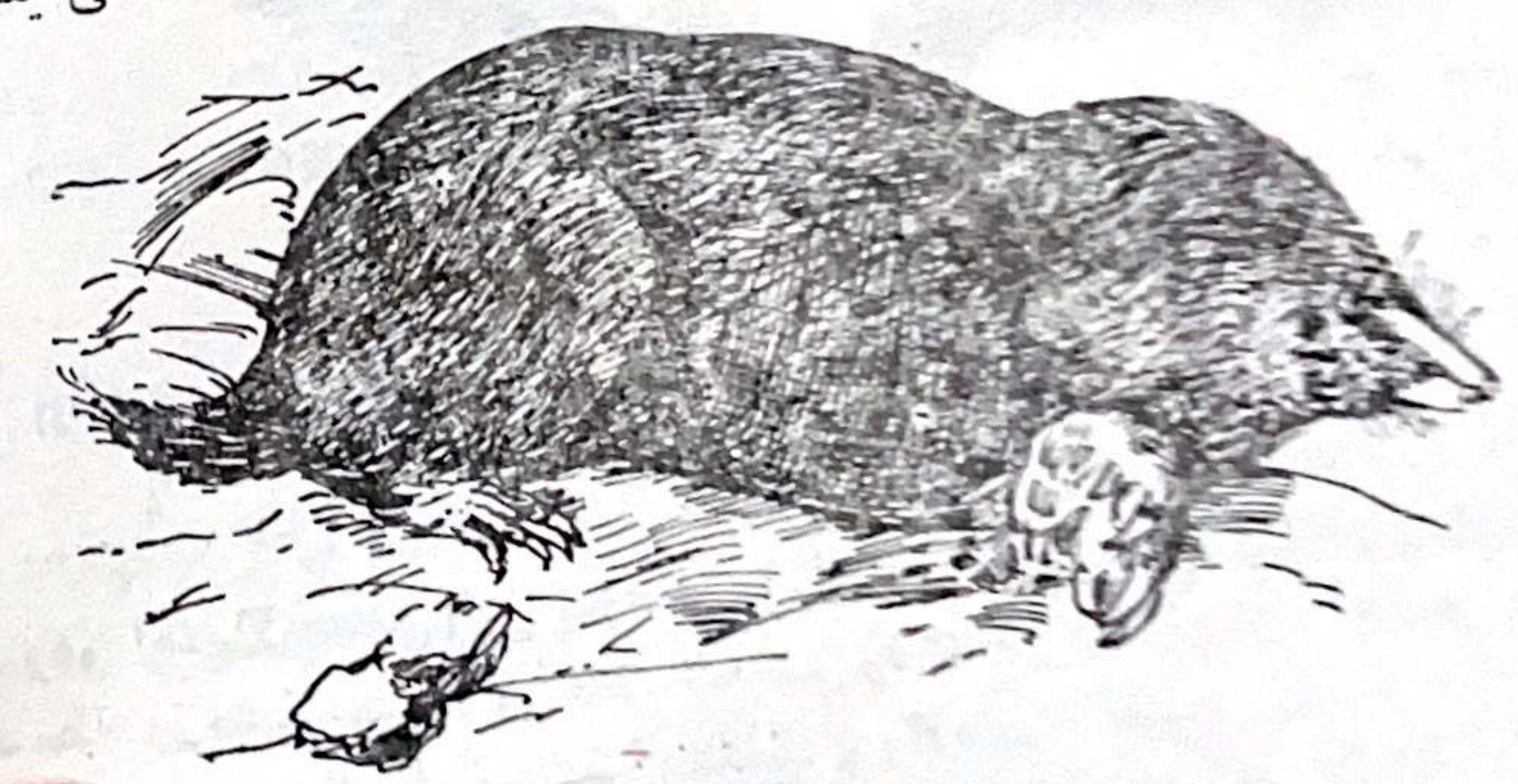
والحقيقة منها حيوانات تعيش تحت سطح الارض وتحفر لها اوكارا ذات مداخل عميقة ، وهي تخرج الى سطح الارض في المساء ، ولذا لا تخرج الى سطح الارض الا في الليل ، كما انها تستطيع السباحة جيدا ، ولو انها لا تلجأ اليها الا مضطرة في الضيق ، ولها من اطرافها الامامية العريضة القوية خير المجاديف ، ومن فرائها القوية التي تسحب الماء الى الجسم ، كما يحول دون وصول التراب اليه عند الحفر .

وهي تتغذى بالحيوانات الصغيرة وحدها ولا تقرب المواد النباتية ، واهم غذائها الحشرات التي تجدها تحت الارض وتضع من ٣ - ٦ صغار مرتين في السنة وتنمو بسرعة ولا تمكث في رعاية الأم اكثر من شهرين .

Ta. europaea

هذا النوع ما الجنس من مواطن ومميزات .

وتراوح طوله بين ١٥ - ١٧ سنتيمترا يبلغ الذنب منها ٢٥ سنتيمترا ، والأقدام قصيرة وتبرز من الجسم في وضع افقي ، واليد عريضة وسطها الداخلي يتجه دائما



خلد اوروبى

الى الخارج صوب الخلف ، والسلاميات الامامية للأصابع مشقوقة ، واصابع الاطراف الخلفية منفصلة غير مكففة ومخالباها ضعيفة مدببة ، والعيون صغيرة مغطاة كلها بالشمع ، والاذن عديمة الصوان ، وتوجد فتحة الانف اسفل الخطم فتصبحان بذلك اقل عرضة للتراب في اثناء عملية الحفر ، والفراء اسود قصير ناعم .

وتحفر هذه الحيوانات اوكارا ذات مسارب طويلة متعددة وفيما عدا ذلك فهي لا تختلف في شيء عما ذكر عن الجنس .

جنس الطوين متوج الخطم : Condylura
يستوطن امريكا الشمالية .

وتتميز حيواناته بوجود نتوءات بارزة على طرف الخطم ومتشعبة على شكل نجم ، وتستعمل كاداة للمس الأشياء ، وتوجد بينها فتحتا الانف ، والذنب كالجسم في الطول ، والسلاميات الاخيرة من الاصابع الخلفية ليست مشقوقة كما هي الحال في اضرابها من سكان الدنيا القديمة . وعدد الاسنان ٤٤ سنا .

طوين متوج الخطم : Co. Cristata
النوع الذي يقوم عليه الجنس وله مواطن ومميزاته .



طوين متوج الخطم

عائلة القنفذ

Erinaceidae

تستوطن هذه العائلة أوروبا وآسيا وأفريقيا .

وهي من أقدم وحيدة المهبل ، وترجع أصولها إلى العصر الأيوسيني ، وتعد من أرقى أنواع الحشرات لأن أضرارها عريضة كاملة النمو . وكساء الشوك دليل القدم ، ولا مثيل له إلا بين اللبونات الدنيا والقوارض . ومنها ما يكسو الشوك أجسامها ومنها ما يكسوها الشعر ، ولها حول الجسم عضل ممتد بين الجانبين يمكن الحيوان من أن يلتف حول نفسه بحيث يصبح في حماية درعه الشوكي .

جنس القنفذ الشوكي : Erinaceus

له مواطن العائلة .

وهو حيوان أكبر من الجرذ قليلا منضغط الجسم ، وتغطي جسمه من فوق ومن الجانبين أشواك حادة صلبة ، والقوائم قصيرة ، والأقدام ذات خمس أصابع وقليلا ما تكون أصابع الأطراف الخلفية أربع ، وفيما عدا ذلك فله بقية مميزات عائلته . وتوجد هذه الحيوانات عادة في الحدائق والحقول والبراري والمروج وتعيش أغلبية السنة فرادى أو أزواجا ، كما أنها ليلية بحتة تتغذى بالحيوانات والنباتات ، ومنها أنواع غذاؤها حيواني محض . وعلى العموم فهي تأكل الحشرات واليرقات والديدان ، وصغار الطيور والثدييات كما تأكل الثمار والفاكهة والبذور . وهي حيوانات بطيئة ثقيلة الحركة . والشم أقوى حواسها ، كما أن السمع حاد ، بينما حاستا النظر والذوق ضعيفتان ، أما حاسة اللمس فتبلغ من الضعف درجة لا مثيل لها .

وتضع الأنثى من ٤ - ٦ صغار تولد مقفلة العيون ذات أشواك بيض مرنة . وسكان المناطق الشمالية من هذه الحيوانات لها بيات شتوي ، بينما سكان المناطق الاستوائية تنام طوال فترة الجفاف . وعدد الأسنان ٣٦ فقط .

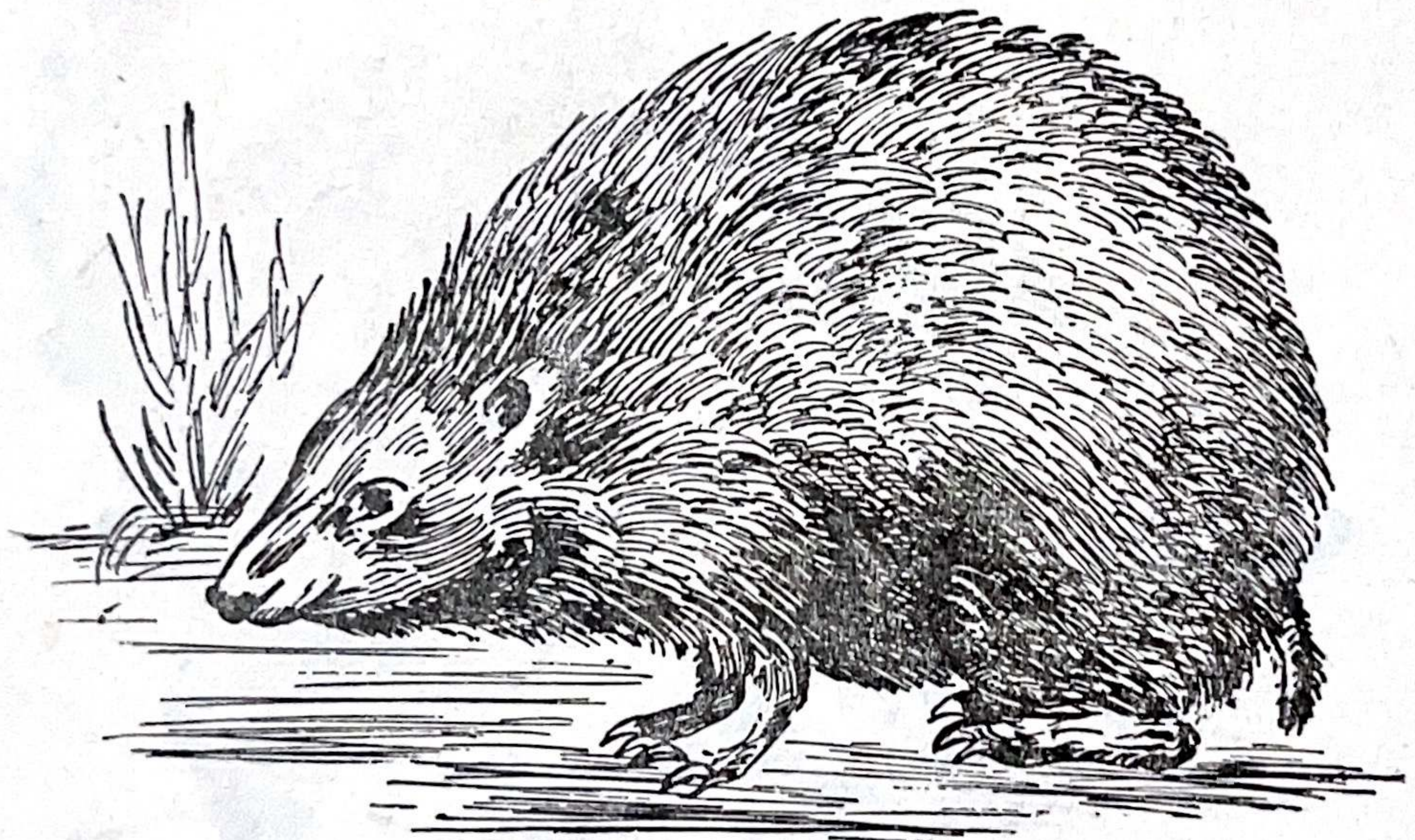
وهذا القنفذ من الحيوانات النافعة لأنه فضلا عن إبادته الحشرات فإنه يقتل الثعابين ويأكلها ، ولعل الصراع بين القنفذ والثعابين من أمتع المارك التي تظفر بها العيون أذ يتجلى فيها من الحذر واختلاف السلاح ما يثير شغف الإنسان لتعرف نهايتها ، وتبدأ المعركة بمجرد أن يقع نظر القنفذ على فريسة فيدور حولها عدة مرات على بعد متر منها ، ثم يقبض خطمه وقوائمه بحيث تصبح في حماية الأشواك ويتقدم نحو الثعابين زاحفا على بطنه ، ومتى اقترب منه انقض عليه في سرعة وحذق وامسكه بخطمه قرب نهاية الذنب وجذب الخطم ثانية إلى ما كان فيه من حماية الأشواك ،



التي يبادر القنفذ عندئذ بنشرها في جميع الاتجاهات ، وهنا يبلغ الحنق والالام من الافعى ما يدفعها لأن تعض الحيوان حيث تصيبه ولكنها لا تصيب منه الا الاشواك بينما يبقى القنفذ ساكنا في مكانه لا يبدى حراكا حتى تموت الافعى وعندئذ يتركها القنفذ في النزع الأخير مبتعدا عنها مسافة نصف متر كي يستريح ثم يعود اليها حذرا ناشر اشواكه ولا يلبث أن يتجه الى عنقها فيفصله عن بقية الجسم ثم يأخذ في ازدراد فريسته .
وانواعه عشرون .

قنفذ اوروبى : *Er. europaeus*

يستوطن اوروبيا .
واجسام هذه الحيوانات منضغطة مليئة وقصيرة ، والخطم مدبب والآذان قصيرة وعريضة والعيون سود صغيرة ، وعلى الوجه شوارب سود بارزة من بين شعر مبيض أو أصفر محمر ، وعلى جانبي الأنف شعر بنى داكن وخلف العين بقعة بيضاء ولون العنق والبطن رمادى مصفر ذو مسحة حمراء ، ويتراوح طول هذا القنفذ بين ٢٥ - ٣٠ سنتيمترا يخص الذنب منها ٢٥ سنتيمترا فقط .
وتتميز الأنثى عن الذكر بصغر جسمها ، ويكون خطمها أرفع ولونها أفتح .



قنفذ اوروبى

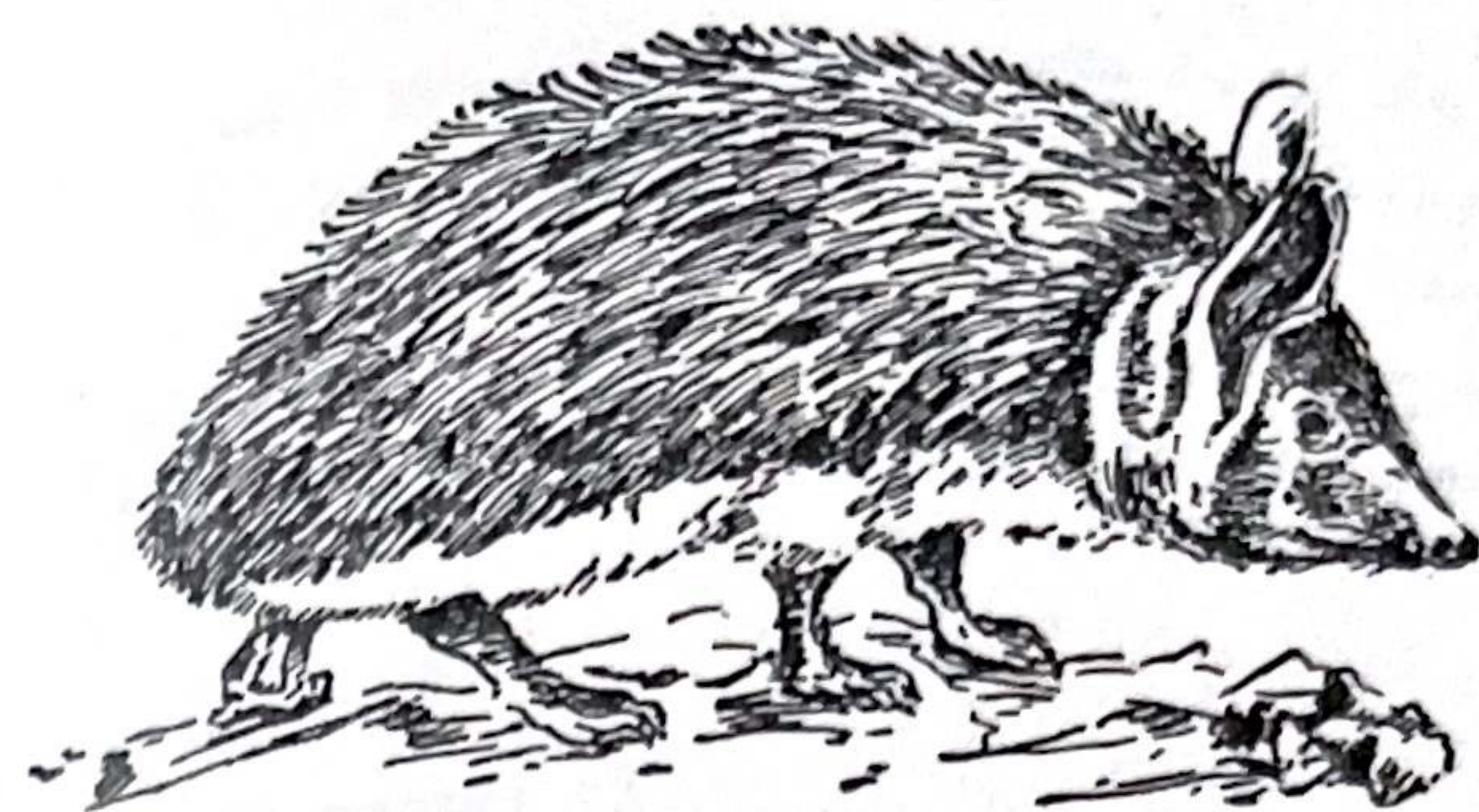
قنفذ آذانى : *Er. auritus*

يستوطن مصر والشام والعراق والاناضول .
ويتميز هذا النوع برأس قصير وبخطم متوسط الطول ومدبب ، والأذن بادية الكبر بضاوية لها طرف مدبب ، والذنب قصير قليل الشعر وعار تماما في بعض الأصناف . وتغطى الأشواك كل الجسم وهى ذات شقوق طولية وتمتد حتى الجبهة امام الأذنين والفراء ناعم حريرى .

الراس والعنق ابيض عادة ، وبجانب العين بقعة سوداء والشعر على الظهر والاطراف والبطن طويل اسود .

وهذا الحيوان اكثر شبها بالفأر منه بالقنفذ الا ان الاسنان والتركيب الداخلى نوحى بوجود شبه كبير بين هذه الحيوانات والقنفاء كما ثبت من الحفريات ان القنفذ الشعرى امعن في القدم من ضربه الشوكى ، والاول يوجد حيث لا يوجد الثانى . وله رائحة خاصة تشبه رائحة الخضر المطبوخة المتحللة وغداؤه على الحشرات .

ولهذا الجنس نوع واحد هو *G. gymnura*

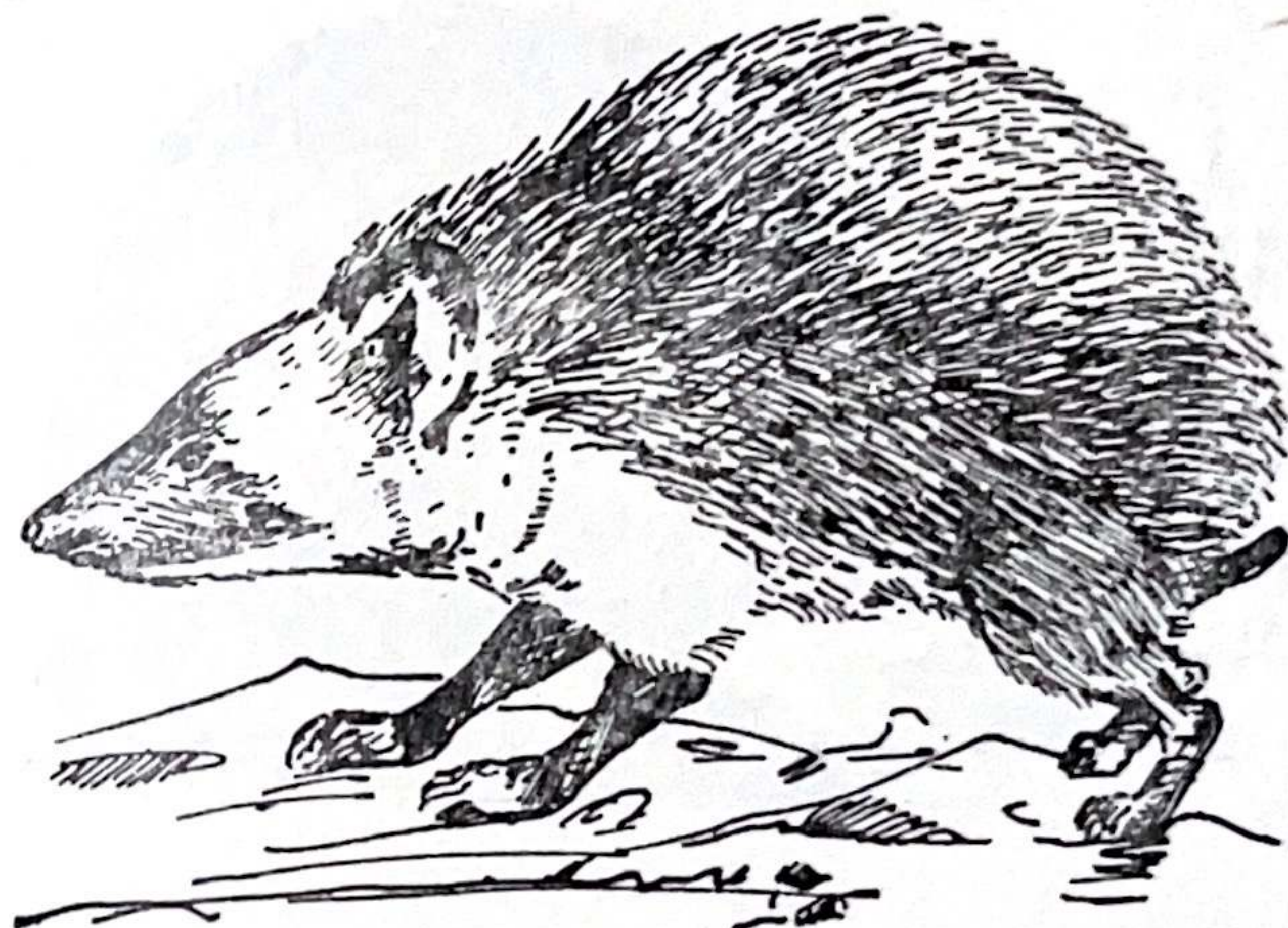


قنفذ آذانى

قنفذ حبشى : *Er. aethiopicus*

يستوطن من افريقيا السودان والحبشة .

ولون الوجه فيما بين العينين من الامام حتى زاوية القسم الخلفية بنى داكن ، وكذلك الشفاه السفلى والذقن والانصاف السفلى من الاطراف الامامية ، والاطراف الخلفية من القدم حتى الركبة والذنب . اما لون بقية الاطراف والجبهة امام الاذنين والزور والصدر والبطن والجانبين فابيض .



قنفذ حبشى

جنس القنفذ الشعرى : *Gymnura*

يستوطن الهند وارخبيل الملايو وسومطرة وبورنيو .

ويتميز هذا الحيوان بأن فراءه شعرى عديم الاشواك ، ويتراوح جسمه بين ٣٠ - ٣٥ سنتيمترا ، بينما يتراوح طول الذنب وحده بين ٢١ - ٢٤ سنتيمترا ولون



قنفذ شعرى

عائلة الزبابة السقواء

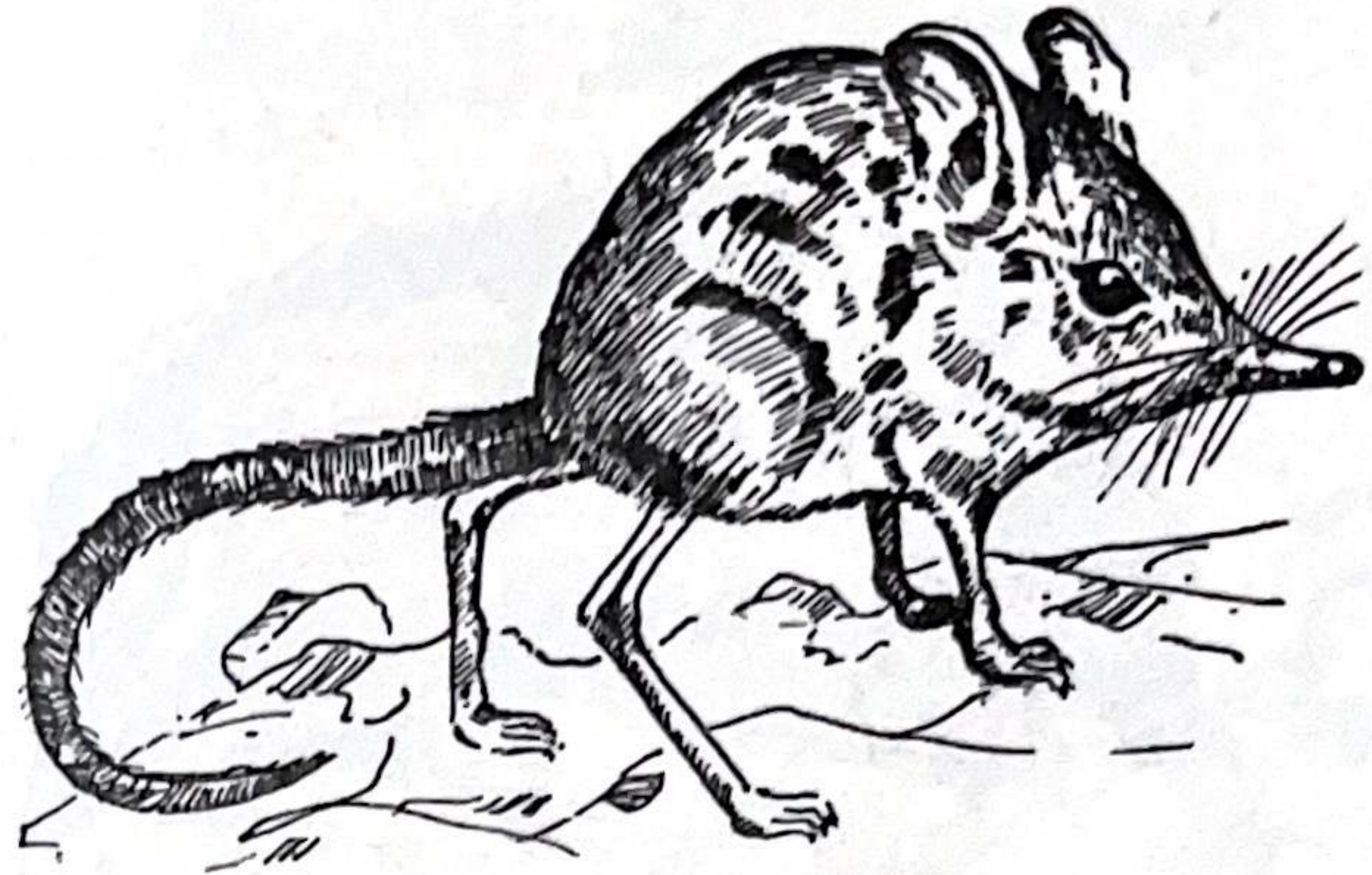
Macroscelidae

تستوطن هذه العائلة الشمال والجنوب الغربى من افريقيا .

وتتميز بأجسام قصيرة وغلظة وخطم اسطوانى الشكل رفيع ، والسيقان الخلفية بادية الطول ، وعظما الساق ملتحمان . وهى تشبه الفيران فى مظهرها العام ويدعم هذا الشبه ويقويه الذنب ذو الحراشيف والشعر القليل ، والعيون كبيرة ، وكذلك الاذان المنتظمة المفرطة .

والفراء غزير ناعم ، ولها ٤ سنا وهى عبارة عن ثلاث قواطع وناب وستة اضراس فى كل من ناحيتى الفكين ، واحيانا تفقد بعض الانواع القواطع الفوقية فى سن متأخرة . والاعور موجود ، كما توجد غدة أسفل قاعدة الذنب .

وتقوم هذه العائلة على ثلاثة اجناس تحوى انواعا عديدة تختلف في عدد الاسنان وفي عدد الاصابع الخلفية ، كما ان من بينها انواعا يكون فيها عظم الحلق كامل التكوين وعظما الساق منفصلين .
وتفضل هذه الحيوانات المناطق الجبلية الصخرية حيث تتخذ لها من الجحور العميقة الوعرة المسلك تحت الاحجار وبين فجوات الصخور معتصما ومهريا من كل خطر .



الزبابة السوءاء

وهى حيوانات نهارية بحتة ولا تسعى الا في وهج الشمس وقت الظهيرة .
وهى تتغذى بالحشرات التى تصيدها في مهارة او تنتزعها من بين الصخور .
وهى جمة الوجل تسرع الى جحورها عند سماع اقل حركة ولا تبارحها الا بعد انقضاء فترة طويلة .

اما تكاثرها فلا يعرف عنه شيء .

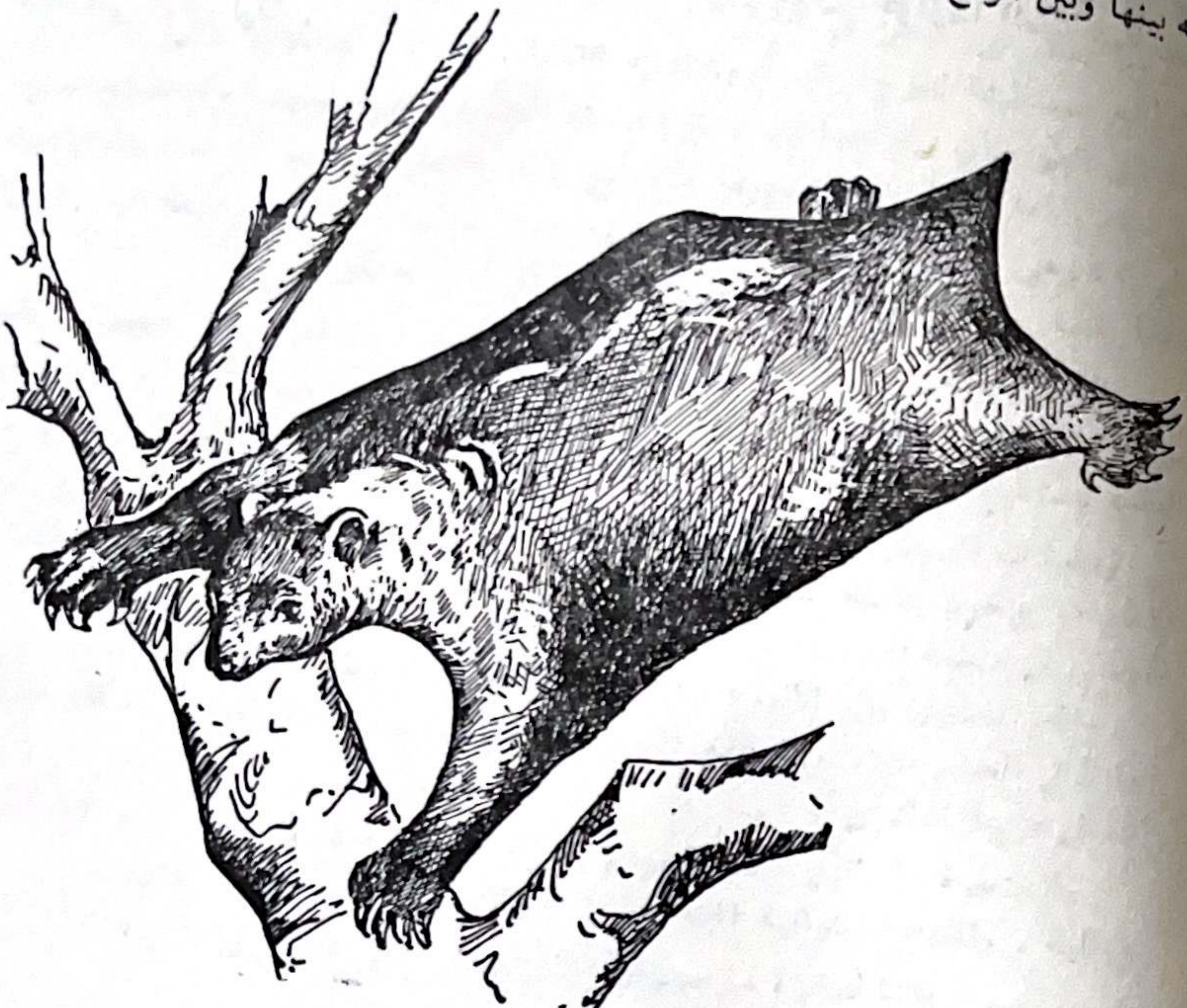
واجناسها الثلاثة هى :
Petrodromus chynchryon, Macroscelides

رتبة الكوين

Dermoptera

تستوطن هذه الحيوانات الصين الهندية وبورما وسيام وجزر الهند الشرقية وجزر الفلبين . وهى حيوانات في حجم القط .

وقد اختلف العلماء في وضعها فمنهم من نسبها الى الرئيسات ، ومنهم من وضعها بين الخفافيش بل وبعضهم ضمها الى الحشريات . والحقيقة ان فيها من هذه جميعا شيئا ومميزات رغم انها لا تمت لاحدها بصلة قوية ، وكان الافضل ان تقوم لها رتبة مستقلة تتراعى لنا فيها خطوة في تطور الحشريات الى خفافيش .
واهم ما تتميز به ثنية من الجلد تبتدىء من العنق وتغطى الاطراف الامامية حتى نهاية الاصابع ، ثم تمتد على جانبى الجسم حتى طرف الذنب مما يوحى بوجود شبه بينها وبين انواع الخفافيش الكبيرة ، ولكنها تختلف في ان الاصابع التى تمتد



ليمور طائر

بينها هذه الثنية الجلدية ليست طويلة كأصابع الخفاش ، كما أن هذه الثنية مغطاة بفراء ناعم كثيف في ناحيتها . وهى بهذا الوصف تفرق عن ثنية الخفافيش العارية تقريبا من الشعر .

وتقوم هذه الرتبة على عائلة واحدة Galopithecidae Galeopithecus يشتمل بدوره على نوعين أهمهما الليمور الطائر . تحوى جنسا واحدا

وتعيش هذه الحيوانات فى الغابات الجبلية المرتفعة على فروع الأشجار ساكنة حتى يصعب اكتشافها ، وتيسر لها مخالبتها الحادة التسلق فى حذق وسرعة ، بينما هى ثقيلة المشى على الأرض حتى لتكاد تزحف فوقها ، وتسلق الشجرة العالية حتى قممتها ثم تهبط منها محلقة فى الهواء الى أخرى اقل ارتفاعا . . وهكذا تنتقل من شجرة الى شجرة ناشرة ثنيى الجناح وقافزة فى الهواء مسافات قد تصل الى مائة متر .

وتضع الانثى صغيرا واحدا عاريا من الشعر مقفل العينين ، وتتغذى بالحشرات والثمار .

واسم الكويين الذى اطلق على هذه الرتبة هو الاسم الوطنى الذى يطلقه سكان الملايو على أكبر وأهم نوع من هذه الحيوانات التى تكون أجزاؤها العليا بنية محمرة والسفلى اذكن لونا .

رتبة الخفافيش

Chiroptera

تكون الحيوانات التى تضمها هذه الرتبة مجموعة من الثدييات تختلف فى أسلوب حياتها عن غيرها بأنها استطاعت ان تبارح الأرض ، وغدت تركيب الهواء ، وتعتمد على الطيران فى انتقالها واسباب حياتها . وتستوطن العالم كله .

وتتميز هذه الثدييات بمظهرها الخارجى ، اذ اجسامها فى الغالب قصيرة والعنق قصير يحمل راسا غليظا مستديرا متسع الخطم ، ولها على منصفظة ، وقد تحورت اطرافها الامامية الى أداة للطيران ، استدعت بلوغها الصدر ثديان . وقد تحورت اطرافها الامامية الى أداة للطيران ، استدعت بلوغها درجة عظيمة من الكبر بينما بقى الجسم صغيرا . وعظامها خفيفة ولكنها قوية متينة لا يتخللها الهواء ، والفقرات قصيرة عريضة ، والضلوع طويلة عريضة بادية التقوس ، والترقوة ولوح الكتف قويان سميكان ، وعظام الحوض دقيقة .

ومما يسترعى النظر فى هذه الحيوانات تكوين الأذرع ، فالعضد والساعد والاصابع مستطيلة لدرجة كبيرة وخاصة الاصابع الثلاث الداخلية فانها تزيد على العضد فى الطول لأن وظيفتها ان تنشر الغشاء الجلدى الممتد بينها ، ولا تصلح لشيء غير ذلك . اما الابهام فهى شبيهة بأصابع بقية الثدييات لأنها غير متصلة بغشاء الطيران ، وهى قصيرة ذات سلاميتين ، ومزودة بمخلب ، وتقوم بوظيفة اليد كلها عندما يتسلق الحيوان أو يتعلق بفرع شجرة أو نتوء جدار .

وعظام الساق أقصر وأضعف من عظام الذراع ، والأقدام ذات خمس اصابع مزودة بمخالب . وتنفرد سيقان الخفافيش بوجود نتوء عظمى كالشوكة خارج من العقب تستطيع به ان تنشر من غشاء الطيران الجزء الممتد بين الذنب والسيقان .

وعضلات الصدر هى اقوى عضلات الجسم ، كما ان الخفاش ينفرد بين كافة الثدييات بوجود عضلة تمتد من الجمجمة الى الذراع لتساعد على نشر الغشاء الجلدى فى منطقة اليد .

والفم يحتوى على الأنواع الثلاثة من الاسنان ، ولكن الاضراس المدببة تنم عن انها تأكل الحشرات . والقواطع الفوقية منحرفة سهلة السقوط ، والشفاه متباعدة الشكل غريبة التكوين .

والحنجرة فى ذكور بعض الأنواع كبيرة لدرجة تسترعى النظر ومزودة بأكياس هوائية . والمعدة اسطوانية ذات أخاديد ، والأمعاء متسعة يعوزها الأعور . والعيون غالبا صغيرة ، وصيوان الاذن بادي الكبر يحتوى فى زاويته السفلى ثنية جلدية كاللفطاء .

وعلى الأنف أفشية جلدية غضروفية عجيبة لا توجد في غيرها من الثدييات عادة . والفراء ناعم غزير . وفوق ذلك فالهيكل العظمي في تكوينه موافق لحياة الجو ، فقار الظهر مقوسة في اتجاه الخلف على عكس فقار العنق لتتيح مكانا متسعاً لعملية التنفس ، والجزء الأعلى من القص عريض سميك يتيح قاعدة مرونة لمضلات الصدر القوية التي تيسر حركات الطيران ولذلك فله أربطة ، وفي الأنواع الكبيرة قد تكون للقص أربتان . والواقع أن كل حركات الطيران تصدر عن مفصل الكتف بما يكون اتصال الترقوة بالقص اتصالاً قوياً ، وكذلك الاتصال بينها وبين الجزء الغضروفي المنتظم من الضلع الأولى .

والأطراف الأمامية قد تحولت تماماً كأداة للطيران وغدت لا تصلح للمشي فوق الأرض .

وحاسة اللمس المعروفة بضعفها في الحيوانات الثديية تجدها في الخفافيش قوية يعتمد عليها الخفاش في حياته وطيرانه فلا يصطدم بعقبات الطريق وموانعه ولو فقد حواس النظر والسمع والشم .

والأذن مكتملة النمو والحساسية ، وهي تتكون من صيوان كبير يصل أحيانا أسفله كما أنه يتحرك في سهولة جمة .

وإذا بتر الفطاء الجلدي أو بعض الشنيات فان الخفافيش تضل في طيرانها وتصطدم بكل شيء يعترض سبيلها ، مما يثبت أن للآذن كذلك صلة كبيرة بالشعور بكل تغيير يطرأ على الأجواء التي تطير فيها .

ومن الثابت أيضاً أن الخفاش يعتمد إلى حد بعيد على ردهف سمعه الذي يسجل حركات الحشرات في الجو على مسافات كبيرة فيقصد إليها ويصيدها ، أما فيما يتصل بتفادي العقبات الثابتة القائمة في سبيله فهو يرسل صيحات عالية التردد لا تسمعها الأذن البشرية ، وربما كانت غاية في العلو بحيث لا يستطيع أن يسمعها مخلوق سواه ، فتملاً هذه الصيحات الفضاء الذي يطير فيه الخفاش فتعترضها بعض الأجسام في طريقها ، وقد تكون هذه الأجسام كبيرة كسفع تل أو صغيرة كسلك تليفون فيرتد منها صدى تلتقطه أذنه المزهفة فيغير اتجاهه ويتجنب الاصطدام .

وينحصر غذاء الخفاش في الثمار والحشرات ، وأحيانا يأكل الفقاريات الصغيرة كما أن بعض الأنواع التي تستوطن أمريكا تتغذى خاصة بامتصاص دماء الحيوانات ، وهي في ذلك على درجة كبيرة من الخطورة والجراحة . وتستوطن الدنيا القديمة كذلك أنواع تمتص الدم ، ولكنها بالنسبة لتلك قليلة الخطر لا تعتدى إلا على صغير الحيوان .

والخفافيش حيوانات نهمة آكل ولذلك كان ما يأكل الحشرات منها جم النفع للإنسان . وتؤم الخفافيش مناطق الماء دائماً ، وتكثر من الشرب ، وهي كثيرة التبرز تخلف من فضلاتها كميات كبيرة تعد من أجود المخصبات الزراعية .

وعند حلول الشتاء تلجأ الخفافيش التي تستوطن المناطق الشمالية إلى البيات الشتوي ، وتختار لذلك أماكن تقيها البرد كالأكبية والكهوف والأبنية المهجورة التي تلجأ إليها شبيهاً من الدفء ، كما أن سكان المناطق الحارة تغير مساكنها في الشتاء الصغير في فترات تساقط الأمطار لتتقى البرد والبلل .

وقبل فترة البيات ينشط دافع التناسل في الخفافيش حيث تصدر أصوات من كل من الشقين هي دعوة للقاء للشق الآخر . وفي هذه الفترة تطارد الذكور الإناث مطاردة عنيفة وتهاجمها في الجو ويسقط كلاهما على الأرض . ويتم التلقيح في فصل الخريف .

ويفترق الشقان بعد انتهاء التلقيح فتجتمع الإناث في مكان وحدها بعيدة عن الذكور التي تبقى فرادى تتجول في أماكن أخرى ، ولا يجرؤ ذكر بعدئذ على الاقتراب من مخادع الإناث التي توجد جماعات كبيرة ليس بينها ذكر فرد .

وبعد فترة طويلة تنفصل البويضات في البيض وتنزل إلى الرحم ، حيث تخصب بالحيوانات المنوية الكامنة فيه منذ الخريف ، ويتم الإخصاب في القرن الأيسر من الرحم .

وتولد الصغار بعد انقضاء بضعة أسابيع ، وفي أثناء الوضع تتعلق الأنثى على غير عاداتها بابهامي اليدين بتقوس الذنب إلى أعلى في اتجاه البطن فيكون بذلك شبه كيس أو حوض ليتلقى الصغير عند ولادته . ثم يعلق الصغير بأحدى الحلمتين ويرضع باستمرار .

مرتبة الوطواط

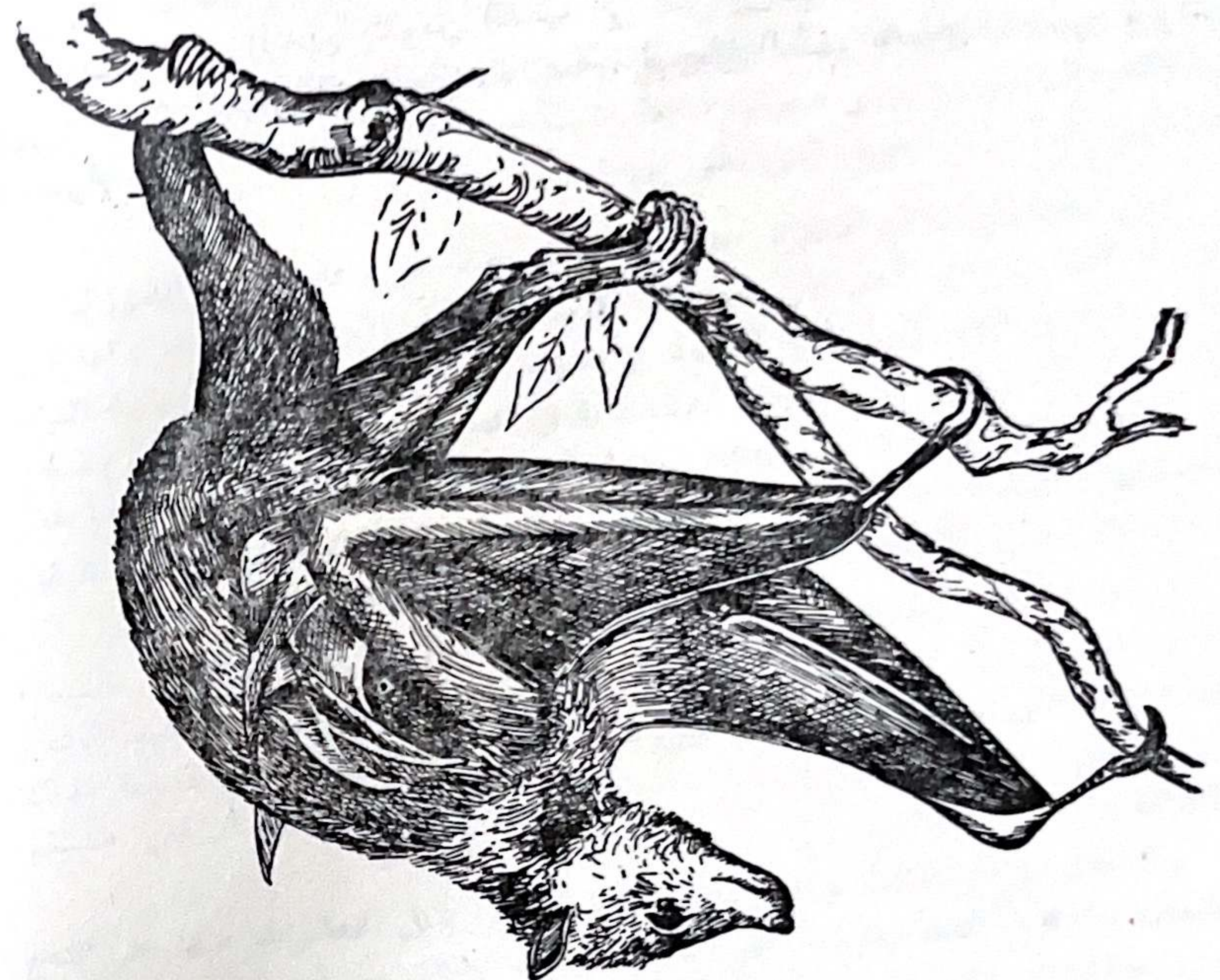
Megachiroptera

تستوطن المناطق الاستوائية من أفريقيا، والمناطق الشرقية من الهند وأستراليا وتتميز برؤوس مستطيلة تشبه رؤوس الكلاب وأذان صغيرة وعيون كبيرة وأذنان ضامرة أو غير موجودة والابهام ذات مخالب، وكذلك الأصبع التي تليها، وهذه ذات ثلاث سلاميات، والأضراس كلبلة النتوات. وفي هذه المرتبة تتمثل الأنواع الكبيرة التي لا تغذى بغير الثمار، وتقوم هذه المرتبة على عائلة واحدة هي عائلة الثعلب الطيار.

عائلة الثعلب الطيار

Petropodidae

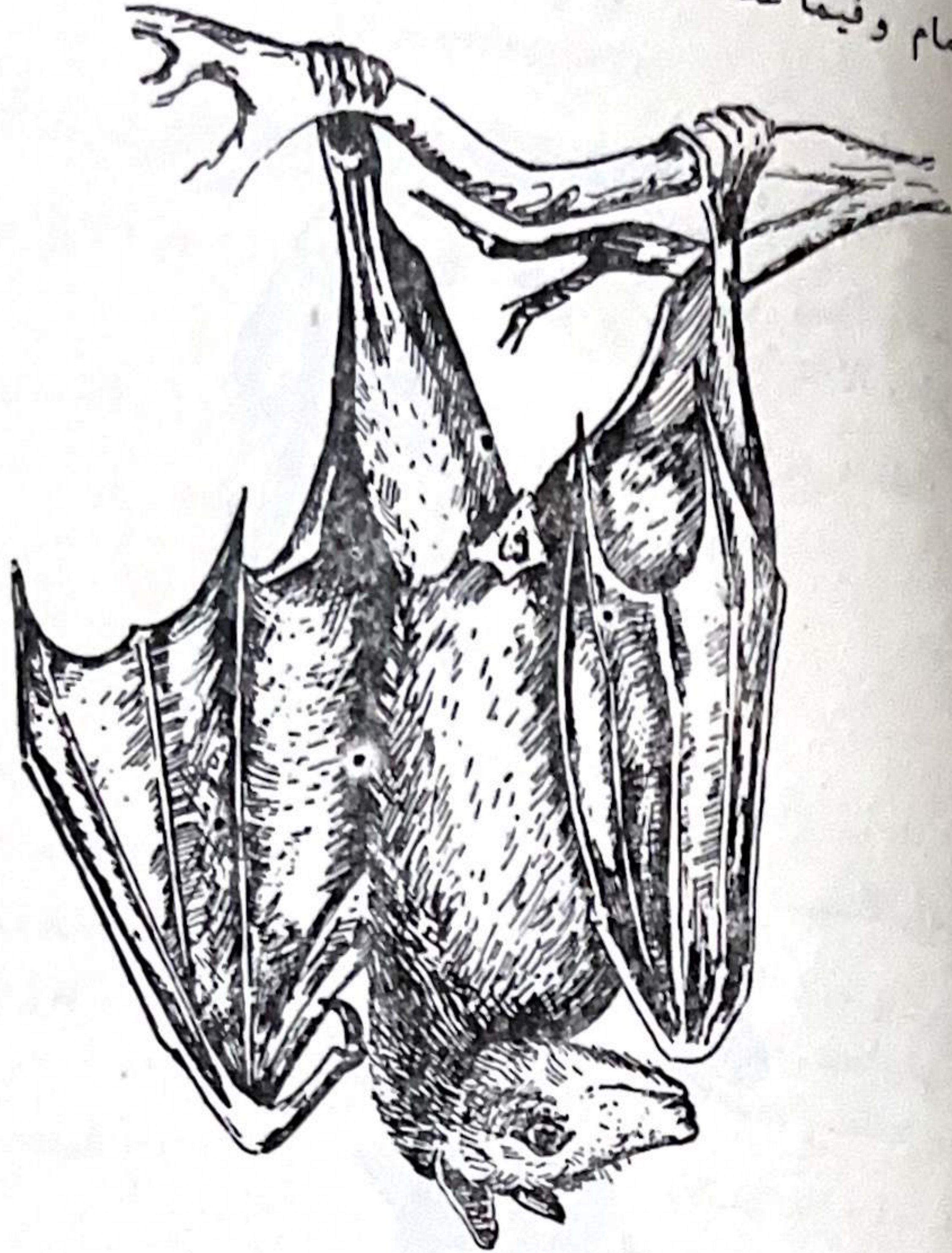
وتعيش في الاصقاع الحارة بين أحضان الغابات، ولكنها أحيانا تستطو على الحدائق والبساتين وتصاد لأن السكان يأكلون لحمها. ويمثلها في مصر نوع واحد هو الوطواط المصري.



ثعلب طيار

جنس ثعلب الليل : Roussettus

يستوطن أفريقيا ويوجد في جميع انحاءها تقريبا ويتميز بقصر ذنبه والابهام مغطاة بفشاء الطيران وتوجد الحلمات الثديية على الصدر من الامام وفيما عدا ذلك فلا يختلف عن العائلة.



كلب الليل

وطواط مصري : Ro. aegyptiacus

يستوطن هذا الوطواط كل القطر المصري حتى بلاد النوبة كما يوجد في قبرص وسوريا، والفراء ناعم لونه من أعلى بني رمادي فاتح ومن أسفل أفتح لونا، ومن الجانبين وحول الذراعين مصفر باهت ولون غشاء الطيران بني رمادي.

ويكثر هذا الوطواط حيث يوجد شجر الجميز الذي يتغذى به، كما تغذى بالبلح وغيره من الثمار.

وتلد الإناث في شهرى فبراير ومارس، وتولد الصغار واجزاؤها العليا عارية على عكس الأجزاء السفلى التي يكسوها الشعر.

مرتبة الخفاش

Microchiroptera

تحتوى هذه المرتبة على الأنواع الصغيرة ، البالغة الكثرة ، العالمية الموطن .
وتتميز بخطم قصير وأذن كبيرة الصيوان ، وعيون صغيرة ، والابهام وحدها ذات
مخالب ، وتنوءات الأضراس مدببة .
وتتغذى الخفافيش بالحشرات وقليل ما تأكل الثمار ، وقلة منها تمتص الدماء .

عائلة الخفافيش القنواء

Rhinolophidae

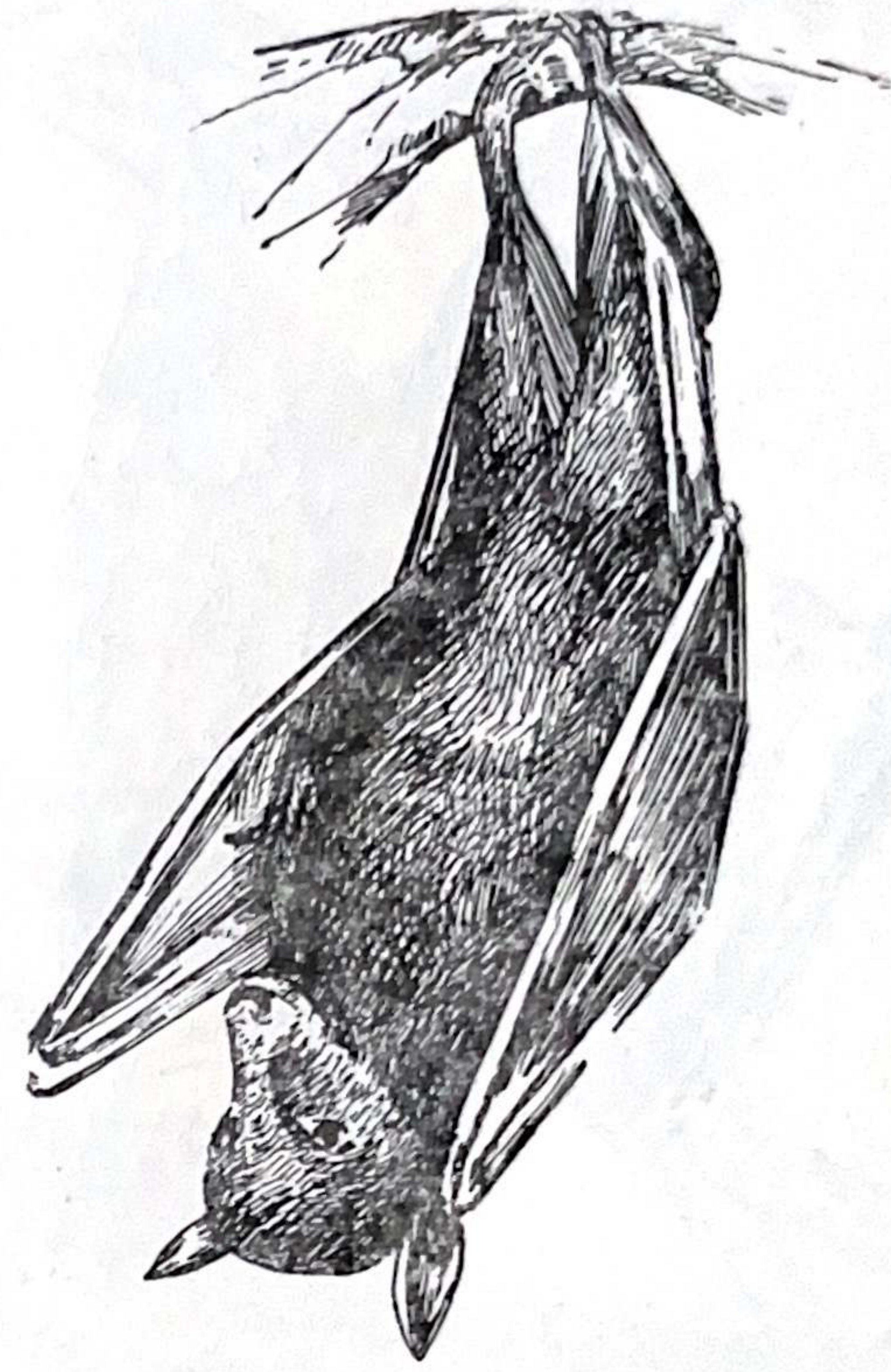
تستوطن النصف الشرقى من الكرة الأرضية وهى ممثلة فى مصر .
وتتميز بوجود الأنف فى أعلى الجبهة وعليه صفائح جلدية محيطة به ، والجزء
الامامى منها كحدوة الفرس ومنه اشتق اسمها العلمى ، والجزء الخلفى اما مدبب
كالرمح او مفلطح ، والأذنان كبيرتان ، ويتراوح عدد الأسنان بين ٢٨ - ٣٢ سنا .
وتعد هذه العائلة الأصل الذى درجت منه بقية أنواع الخفافيش كما تعتبر أرقى
العائلات التى تعيش على الحشرات .

وهى تستكن بالنهار فى أماكنها ولا تبارحها الا فى اوقات الفسق حيث تنشط
للسعى وراء غذائها وتعود متى اشتد الظلام ، وهى لقصر اغشيتها الجلدية ضعيفة
الطيران ولا ترتفع عن الأرض كثيرا .

جنس الخفاش الأقبى : Rhinolophus

يستوطن أوروبا وأفريقيا وآسيا .

وتتميز هذه الحيوانات بشكل الصفائح الجلدية المحيطة بالأنف اذ تتكون من
جزء امامى كحدوة الفرس ، وهو فوق الأنف مباشرة ، والثانى خلفى مدبب كالرمح
وثالث اوسط يغطى فتحتى الأنف .

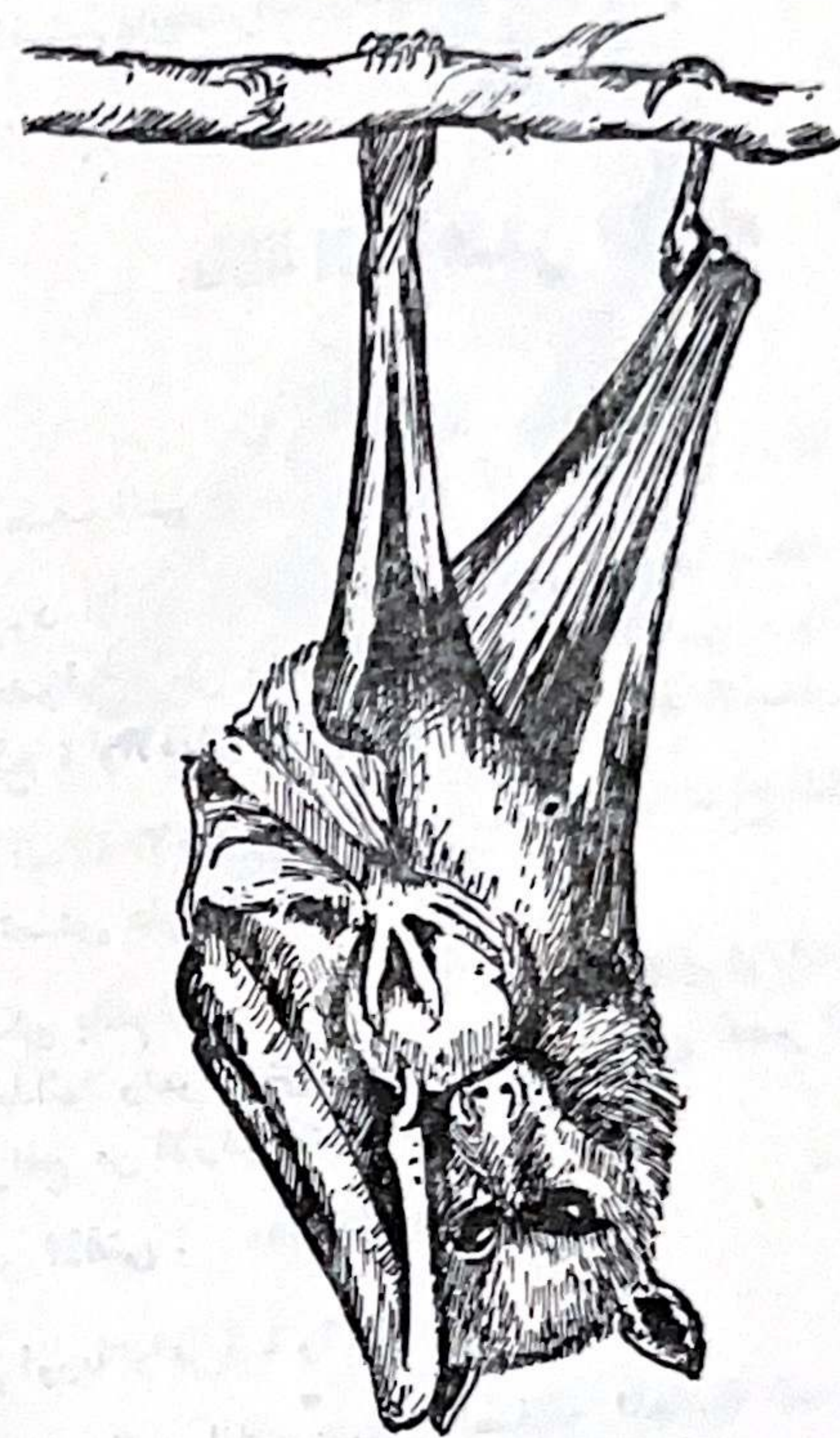


وطواط مصرى

كما تتميز بأن عدد سلاميات الأصابع الخلفية ثلاث ما عدا الأصبع الأولي فهي مركبة من سلاميتين فقط ، والأسنان ٢٢ سنا ويوجد منه في مصر نوعان :
خفاش اقنى : Rh. antinorii

يستوطن أفريقيا ويوجد في مصر بالرملة بجوار الاسكندرية ، وفي ضواحي القاهرة بصقارة .

ولون الاجزاء العليا بني باهت ولون ثلثي الشعر من اسفل مائل الى البني ، أما الاجزاء السفلى فتكاد تكون بيضاء ، ولون الاجنحة بني داكن والاذن مدببة الطرف واطول من الوجه قليلا ، وحافتها الداخلية مقوسة والخارجية مقعرة اسفل الطرف ، وعلى الانف ثنية جلدية افقية لا تغطي جانبي الخطم .



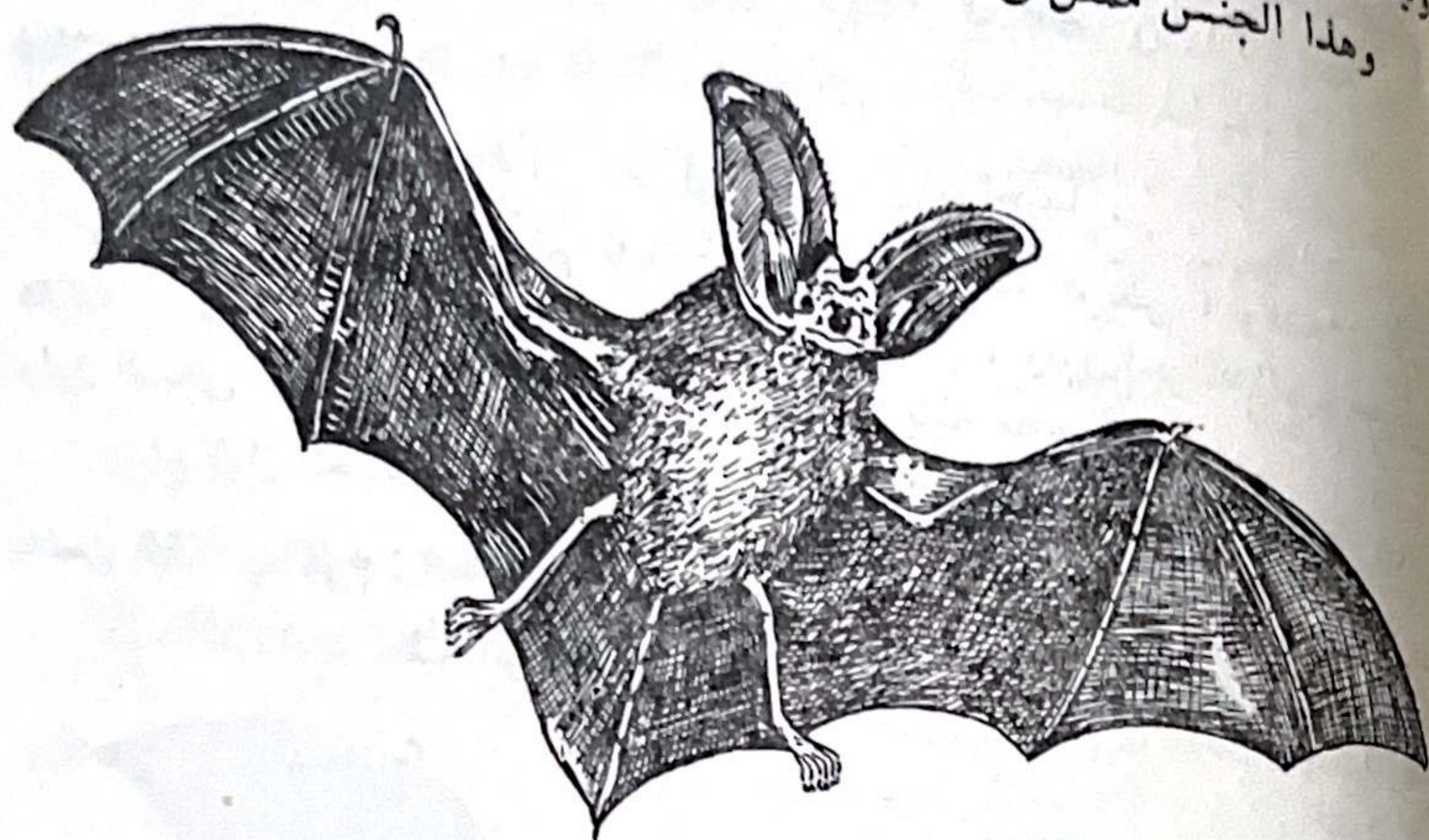
خفاش اقنى

عائلة الخفافيش العنسية

Vespertilionidae

عالية المواطن . ولا توجد بها صفائح ظاهرة على الانف . والذنب مغلى جزئيا بمشاء الطيران . وأهم اجناسها :
جنس الخفاش الآذاني : Plecotus

وهذا الجنس على المواطن . ويتميز باتصال صواني الاذنين فوق المفرق ، وتنتهى حافة الصوان الخارجية عند زاوية الفم ، وغطاء الاذن كبير ، والجنح قصير عريض لا يؤهلها الا لطيران بطيء ، وليس للشوكة العظمية على القدم الخلفية ثنية جلدية . وهذا الجنس ممثل في مصر .



خفاش آذاني

خفاش آذاني : P. auritus

له مواطن الجنس ، كما انه يستوطن مصر . ويتميز هذا الخفاش بكبر الاذن التي تبلغ نصف طول الجسم تقريبا ، والغطاء كبير مقوس للخارج قليلا ويصل الى منتصف الاذن التي يشنها تحت الجناح وقت الراحة صيانة لها وحرصا عليها ، حتى ان بعض الناس يرون عندئذ الغطاء المتصبه فيعتقدون ان الاذن صغيرة .

ويبلغ طول الجسم ٨٤ سنتيمترا يخص الذنب منها أربعة . والوجه مكسو بشعر طويل ، وله شوارب طويلة . والفراء الشعرى مختلف اللون ، وهو من اعلى بنى رمادى ومن اسفل أفتح لونا ، ولون الشعر عند القاعدة

مسود بينما الأطراف افتح . وغشاء الطيران رفيع رقيق أملس وعليه شعر قليل ناعم . وللأذن ثنيات جلدية تتراوح بين ٢٢ - ٢٤ ثنية افقية . وهو حيوان ليلي بحث يعيش على الحشرات ، وله صوت خاص اذا تعوده الانسان استطاع ان يميز هذا الخفاش من بين بقية الأنواع .

جنس الخفاش العنسي : *Vespertilio*

يستوطن جميع انحاء العالم تقريبا :

ويتميز بأذن بيضاوية الشكل صغيرة منفصل بعضها عن بعض وغطاء الأذن قصير غليظ وله ٣٨ سنا والميزة البارزة هي وجود ستة اضراس في كل من ناحيتي الفك .

وتطير هذه الحيوانات وطيفة بطيئة ولا تبارح مكانها الا متأخرة بعد حلول الظلام . ولهذا الجنس انواع متعددة متفاوتة الأحجام ويمثلها في مصر .

خفاش انسي : *V. innesi*

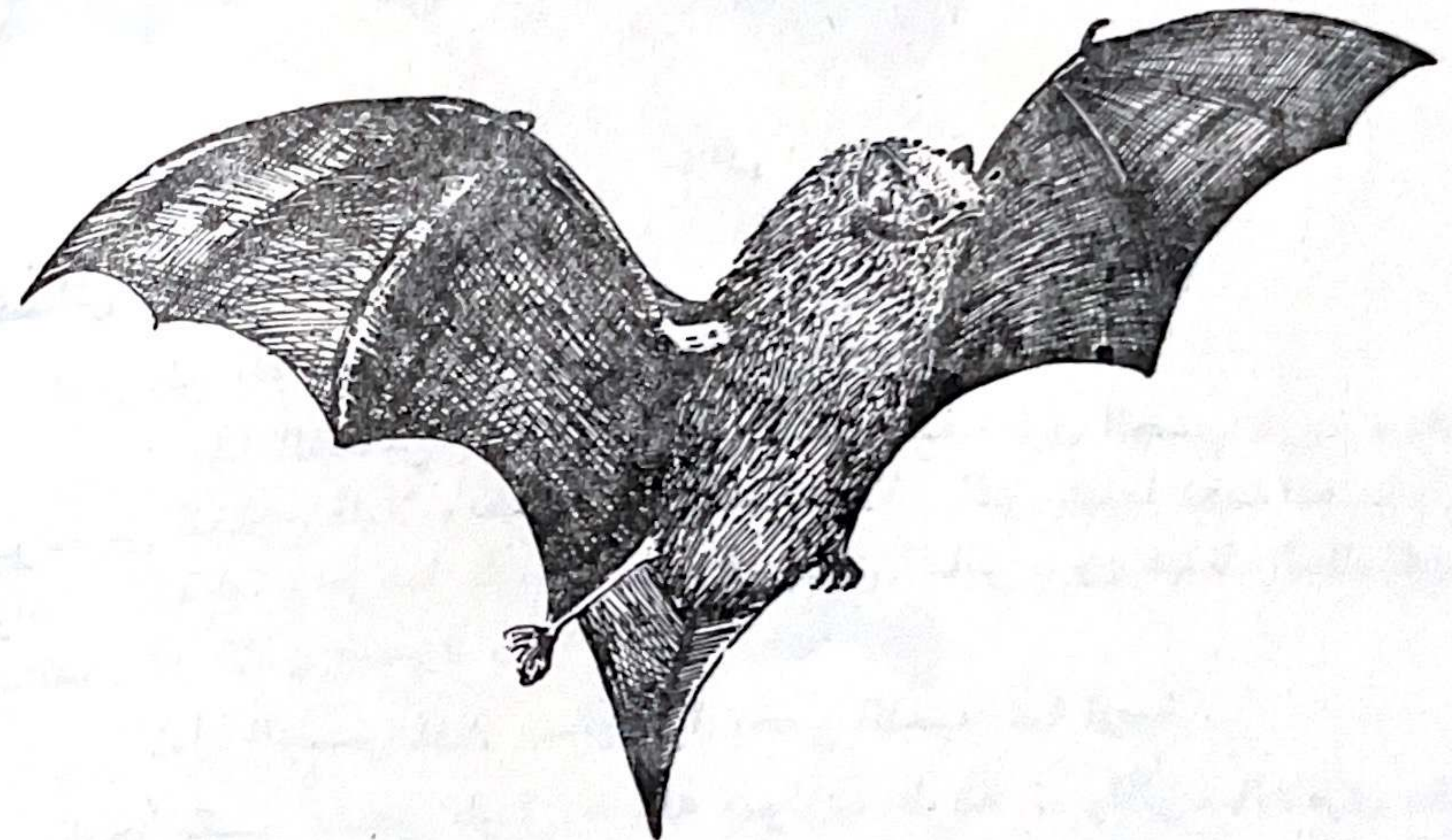
يستوطن افريقيا ويوجد في مصر في القاهرة وضواحيها .

ويتميز برأس مفلطح مرتفع قليلا في مقدمته والخطم عريض ، وفتحات الأنف هلالية ، والأذن اقصر من الرأس قليلا وطرفها مستدير . ولون اجزائه العليا مصفر ، ولون السفلى ابيض ، بينما اغشية الطيران والأذن بنية محمرة .

ويبلغ طول الجسم حوالي ٥٥ سنتيمترا ، والذنب ٣٤ سنتيمترا .

جنس الخفاش القزم : *Pipistrellus*

هذه الحيوانات عالمية الموطن .



خفاش قزم

وتتميز هذه الخفافيش بأجنحة ضيقة طويلة وبسرعة طيرانها وحركاتها في الجو وقد رتتها على الاستمرار في الطيران وقتا طويلا . والذنب مفطى بغشاء الطيران . وغطاء الأذن رفيع الطرف المعقوف الى الداخل .

ويمثل هذا الجنس في مصر نوعان هما :

خفاش كوهلي : *P. Kuhli*

يستوطن افريقيا ويوجد في مختلف نواحي القطر المصري ، كما يستوطن أوروبا وآسيا .

ويتميز بخطم مستدير ترتفع الجبهة قليلا فوق مستواه . والأذن اقصر من الرأس مثلثة الشكل مستديرة الطرف نوعا . ويكسو الشعر غشاء الطيران من الناحيتين ، وطرف الذنب سائب ويغلب على الفراء لون بني مسود ، ولون البطن رمادي باهت ، ولون الخطم والأذن مسود ، وغشاء الطيران بني ذو حافة مبيضة ، ويبلغ طول الجسم ٢٤ سنتيمترا والذنب ٣٥ سنتيمترا .

خفاش روبل : *P. ruppeli*

يستوطن السودان ومنطقة الاقصر من مصر .

ويتميز هذا النوع بجبهة مرتفعة وبأذن مثلثة الشكل مستديرة الطرف . والخطم يكاد يكون عاريا من الشعر ولون الأذن والشفة السفلى والسطح العلوي للأطراف والأصابع بني . ولون الاجزاء العليا بني داكن عند قواعد الشعر . وأطرافه بنية باهتة . ولون الاجزاء السفلى من الزور حتى الذنب ابيض ، وكذلك لون السطح من غشاء الطيران ، بينما السطح العلوي بني باهت وللذكر عظم في القضيب .

جنس الخفاش قصير الخطم : *Otonycteris*

يستوطن مناطق الهملايا في آسيا كما يستوطن شمال افريقيا .

ويتميز هذا الخفاش بطول الأذن التي تبدو اطول من الرأس

خفاش هامبريش : *O. hemperichi*

يستوطن افريقيا الشمالية ويوجد في مصر في الواحات وخاصة واحة سيوه .

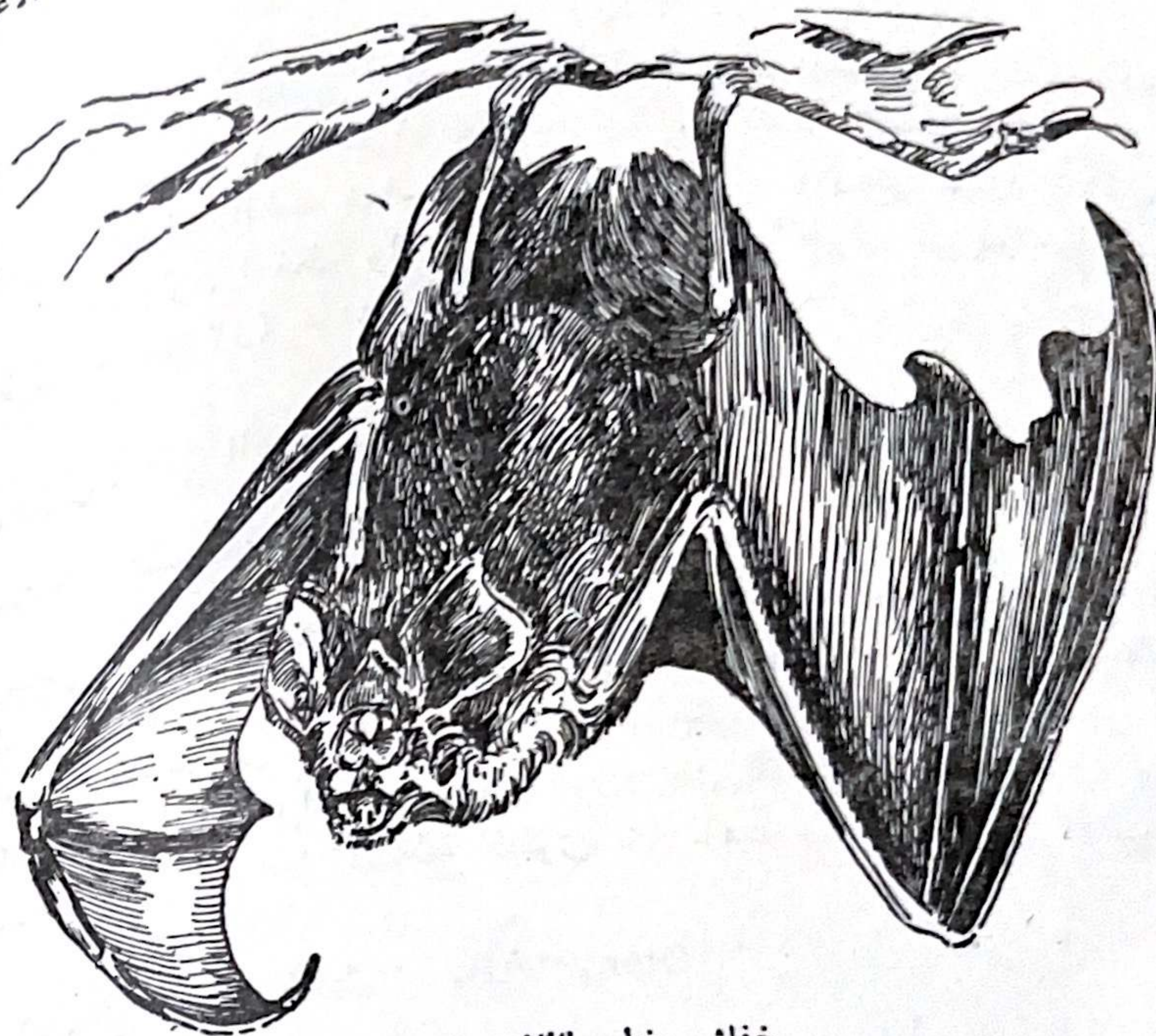
ويتميز هذا النوع بأذن كبيرة مستديرة الطرف وخطم ممدود نوعا . والحافة الداخلية لفتحات الأنف منتفخة قليلا . ولون الاجزاء العليا بني باهت بينما الاجزاء السفلى ابيض .

عائلة الخفاش مفطى الأنف

Rhinopomidae

تستوطن هذه العائلة أفريقيا وآسيا .

وتعد حلقة الاتصال بين الخفافيش الكبيرة والصغيرة . وتتميز بوجود سلاميتين في سبابة اليد ، وبعدم اكتمال الاتصال المفصلي بين العضد ولوح الكتف ، وبطول الذنب الذى يبرز خلف الفشاء الجلدى القصير الممتد على الفخذ كما ان فتحات الأنف مغطاة بصمامات عرضية ، ويوجد على الخطم بروز لحمى خلو من اطراف الأعصاب ، كما ان الأذنين متصلتان فوق الجبهة .



خفاش مفطى الأنف

جنس الخفاش مفطى الأنف : Rhinopoma

له ما للعائلة من مواطن ومميزات ويمثله في مصر :

خفاش مفطى الأنف مصرى : R. microphyllum

يستوطن مصر حتى دنقلة ، ومناطق الهملايا في آسيا .

وهو صغير لونه رمادى فاتح ويبلغ طول جسمه ٥٥ سنتيمترات وكذلك طول الذنب ، بينما يبلغ طول جناحيه المنتشرين ٢٠ سنتيمترا ، ويبرز منه الذنب الطويل المكون من ١١ فقرة .

ويوجد هذا الخفاش في مصر بأعداد كبيرة حيث يؤم المقابر الأثرية والمعابد والهيكل القديمة ، وتبارح هذه الخفافيش مكانها في الفسق لصيد الحشرات ، وقبل الشتاء تكتنز كمية من الدهن عند قاعدة الذنب والفخذين تفوق وزن الجسم كله تستهلكها في فترة البيات الشتوى .

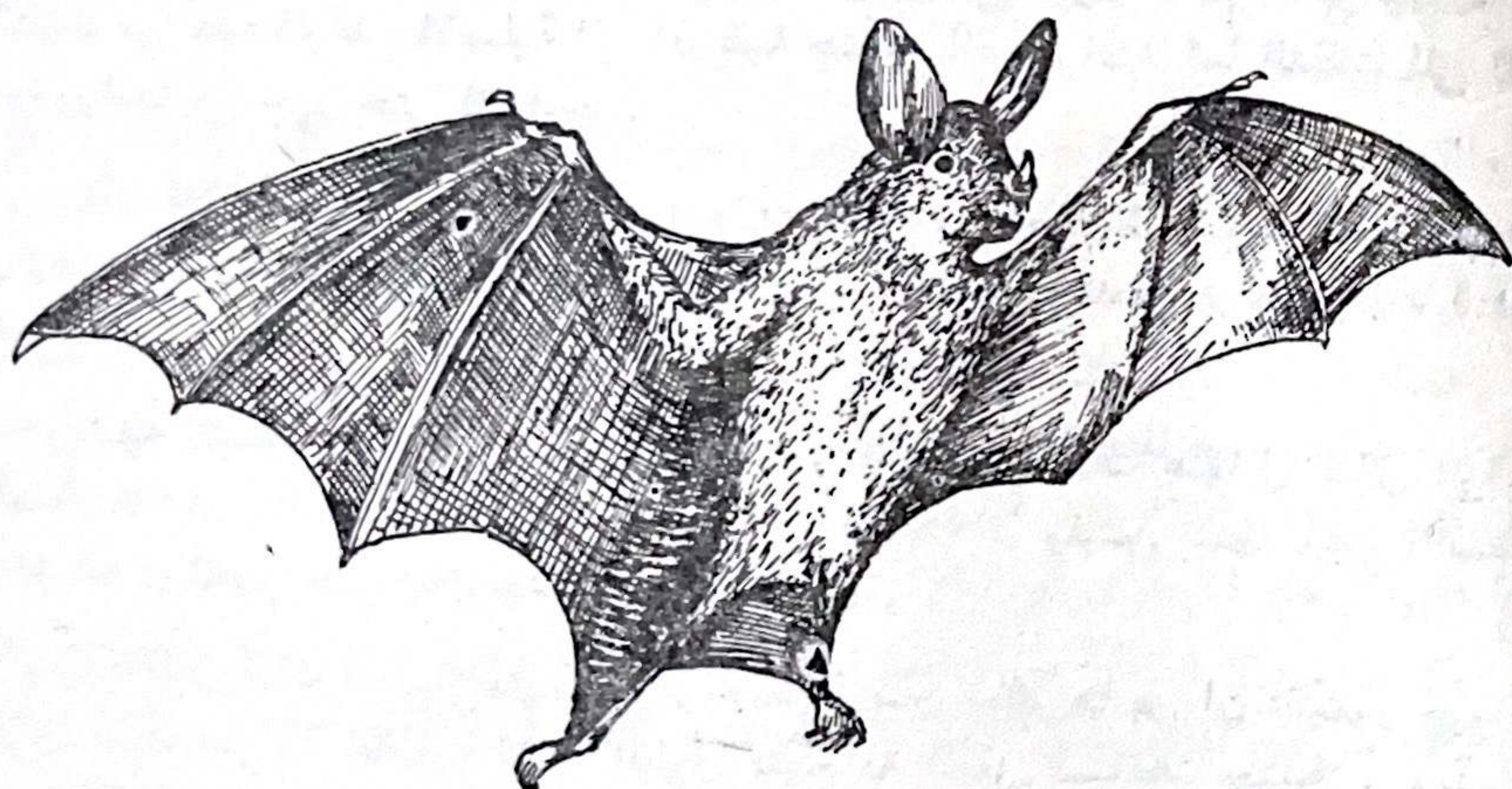
عائلة الوامير

Phyllostomidae

تستوطن هذه العائلة نصف الكرة الغربى في المناطق المعتدلة والحارة وتتميز بأن لها على الأنف ثنيات جلدية مختلفة الاشكال .

ولقد عرفت هذه الخفافيش بأنها تعتدى على الطيور والثدييات الصغيرة وحتى على الأطفال فتمتص دماءها وفي هذا شيء قليل من المبالغة اذ الحقيقة انها عندما يشتد بها الجوع قد تجرؤ على مهاجمة طائر صغير أو حيوان ثديى صغير فتأكله أو تمتص دمه .

ومن هذه العائلة جنس الوامير المشهور الذى يستوطن البرازيل ، وهو الجنس الذى يعزى اليه خرافات الكثيرين عن حبه امتصاص الدماء حتى ليقال انه لياتى الرجل أو الطفل في الغابة ويهتف بجناحيه في هواده محدثا نسيما يفره بالنوم حتى اذا ما تملكه النوم انقض عليه هذا الخفاش وامتص دمه . وأشهر الأنواع الخفاش الماص . Phyllostoma spectrum



الخفاش الماص

ضامة في طريقها الى التلاشى . كما ان اطراف الاصابع في الليمور عريضة لينسة والمخالب عريضة كلية ، وهى تفوق في ذلك مخالب القردة .

هذا مع استثناء الاصبع الثانية من القدم فهى ذات مخالب حاد . وهذه الاصابع صغيرة كمثيلتها في اليد التى كثيرا ما تعوزها السبابة ، مما يزيد من اتساع اليد والقدم ، ويجعلها اكثر صلاحية للتعلق بالأغصان . واطول الاصابع في اليد والقدم الاصبع الرابعة .

وفراء الليمور في العادة صوفى غزير كثيف . وذلك طبيعى لكى يحمى اجسام هذه الحيوانات الليلية من الندى والرطوبة التى تتعرض لهما في تجوالها وقد يصل عدد الألداء في الأنثى في المنطقة الصدرية الى ثلاثة أزواج . ولهذا ما يبرره فهناك حالات ثابتة وضعت فيها الأنثى ثلاثة توائم كما حدث في حدائق الحيوان بمدينة برلين . ولو ان العادة ان لا تضع الأنثى اكثر من صغير واحد .

وللدكور نديان - على الأقل - ثدى واحد على كل من الكتفين ، وتتميز جمجمة الليمور بعد ذلك بحفر عينية بادية الكبر متقاربة من الامام بارزة الحلقات يطوقها جدار عظمى غير مكتمل كما انها متصلة بالتجويف الصدغى رغم ان العظم الجبهى متصل بالوجنى وهذه الحفر هى مقر عيون ليلية كبيرة . والجهاز السمعى مرهف دقيق وصوان الأذن قد يكون مكسوا بالشعر أو عاريا . وقد يشبه الليمور الثعلب متى كان الخطم مستطيلا . والا فهو يشبه البومة متى كان الخطم قصيرا ومؤخر الراس مستديرا .

والأسنان كاملة في الليمور . اذ تحوى القواطع والانياب والأضراس - أمامية وخلفية - وتشبه القردة في وجود زوج من القواطع في كل من ناحيتى الفكين ، كما هى الحال في الانسان أيضا . ومع ذلك فقواطع الليمور تتميز بوجود فرجة بين القاطعين الأوسطين ، وهذه ميزة تعرف بها جمجمة الليمور فورا .

ولبعض أنواع الليمور ميزة أخرى تتجلى في القواطع السفلى اذ ان هذه الناب مائلة افقيا الى الامام . وهى في هذا لا تختلف عن مثيلاتها في القردة التى تستوطن امريكا الجنوبية .

والليمور بمختلف أنواعه حيوان شجرى بحت ، حتى ان بعض الأنواع اذا نزلت الى الأرض تعثرت ولم تستطع التحرك فوقها ، وتتميز بعض الأنواع بسرعة فائقة في التنقل بين الأغصان وغيرها بخفة وهدوء حتى لا يسمع لحركتها صوت .

وهناك أنواع قليلة تنشط في النهار ، ولكن الغالبية تبدأ سعيها ليلا . وتتغذى هذه الحيوانات بمختلف أنواع الثمار والبراعم وأوراق الشجر ، كما ان أنواعا منها تأكل الحشرات والفقاريات الصغيرة الى جانب بعض المواد النباتية ، وبعض الأنواع تلجأ الى البيات الشتوى أو تنام فترة الجفاف وندرة الغذاء .

ولا يعرف الا القليل عن تناسل هذه الحيوانات وهى حرة طليقة وأغلب ما يقال عن ذلك هو عن تناسلها في الأسر حيث تضع الأنثى في الغالب صغيرا واحدا وتحمله في وضع أفقى كأنه حزام .

رتبة الرئيسات

Primata

تقوم هذه الرتبة على أرقى أنواع الثدييات اذ ينضوى تحتها زبابة الشجر والليمور والكوبلد والتانسانات .

والرئيسات حيوانات ذوات أسنان غير متشابهة ولاطرافها الأمامية والخلفية خمس أصابع أولاها متحركة الى جميع الجهات والأصابع مزودة بأظافر مفطحة ، والعيون متقاربة .

وتقوم هذه الرتبة على ثلاث مراتب : الليمور ، والكوبلد ، ومرتبة التانسانات ولو ان بعض المراجع تعتبر الليمور رتبة قائمة بذاتها تضم الكوبلد ، وحجتها في ذلك ان هذه الحيوانات تستوطن جزيرة مدغشقر في الغالب اذ يزيد عددها في هذه الجزيرة على نصف عدد ثديياتها ، والقياس في ذلك ان هذه الجزيرة ارض منفصلة عن العالم منذ الأزل كاستراليا ، ولذلك يعد الليمور في مدغشقر حيوانا أصيلا مستقلا عن غيره ، مثله مثل الكيسيات في استراليا تماما . . وهذه لا شك حجة لها قيمتها .

مرتبة الليمور

Lemuroidea

تستوطن هذه الحيوانات جزيرة مدغشقر وبضع جزر صغيرة حوالها ، وقد انتقلت من هذه الموطن الأصلية الى أفريقيا جنوبى الصحراء ، كما انتقلت الى الهند وما وراءها من جزر حتى الفيلبين .

ولقد كان هذا الانتشار العجيب فيما بين أفريقيا وجزر الفيلبين النائية سببا في ان زعم بعض العلماء ان موطنها الأصل كان في قارة كبيرة تدعى « ليموريا » ابتلعها المحيط الهادى .

ويشبه الليمور القردة في شكل الأطراف وتكوينها ويختلف عنها في شكل الراس وانعدام الأكياس الصدغية التى توجد عادة في القردة . وليس بينها وبين الانسان اى تشابه في المظهر حتى ما يوجد في أحط القردة .

ولهذه الحيوانات اجسام متوسطة أو صغيرة يبين مظهرها عن ان الليمور حيوان شجرى بحت اطرافه الخلفية بادية الطول تتيح له القفز لمسافات بعيدة . ومنه انواع قليلة تسلق الأشجار في بطء بما لها من اقدام وأيد قابضة تختلف كثيرا عن مثيلاتها من القردة ، فابهام الليمور في الكف والقدم كبيرة قوية ، بينما ابهام القردة

عائلة زبابة الشجر

Tupaiaidae

تستوطن هذه العائلة الهند والجزر المجاورة لها وكذلك جزر الفلبين .

وتتميز بأجسام معدودة ، والرأس مستطيل ، والخطم كليل الطرف عار من الشعر ، والذنب طويل مغطى بخصل شعرية أو عار في ثلثيه أما الثلث الأخير فمكسو بشعر أبيض يشبه الريش ، والفراء كثيف غزير ، ويتراوح عدد الأسنان بين ٢٨ - ٤٤ سنا ، والأنياب أقصر من القواطع ، وعظما الساق منفصلان ، والعيون كبيرة ، والأذن طويلة مستديرة الطرف ، والأصابع خمس منفصلة ومزودة بمخالب مقوسة ، وللأنثى أربع حلمات ثديية على البطن .

وهي حيوانات نهائية تنشط في النهار وتتسلق الأشجار سعيا وراء الحشرات والثمار ، كما أنها قد تجد غذاءها على الأرض ، وعندما تأكل تجلس على أطرافها الخلفية قابضة على الفريسة بالامامية تماما كما يفعل السنجاب الذي تشبهه كذلك في حركاته وفرائه .



زبابة الشجر

وتقوم هذه العائلة على جنسين ، وتشمل أنواعا كثيرة منها ما هو كبير الحجم وطويل الذنب داكن اللون أقرب إلى السواد ، ومنها ما يعيش على ارتفاع ألفي متر في جبال الهملايا ، ومنها ما يعيش في الغابات وغيرها بقرب الماء الذي يكثر النزول إليه . ومن أشهر أنواعها زبابة الشجر Tupaia Tana

عائلة الليمور

Lemuridae

تشتمل هذه العائلة على الأنواع التي تستوطن جزيرة مدغشقر التي منها يتكون الجزء الأكبر من حيوانات هذه المرتبة .



ليمور

ولقد اكتسبت هذه الحيوانات اسمها العلمي استعارة من الاسم الذي أطلقه الرومان على الأرواح التي تعود في الليل للطواف والتجوال بين الناس بعد أن تفارق الأجسام وذلك لما في حياتها الليلية من غموض .

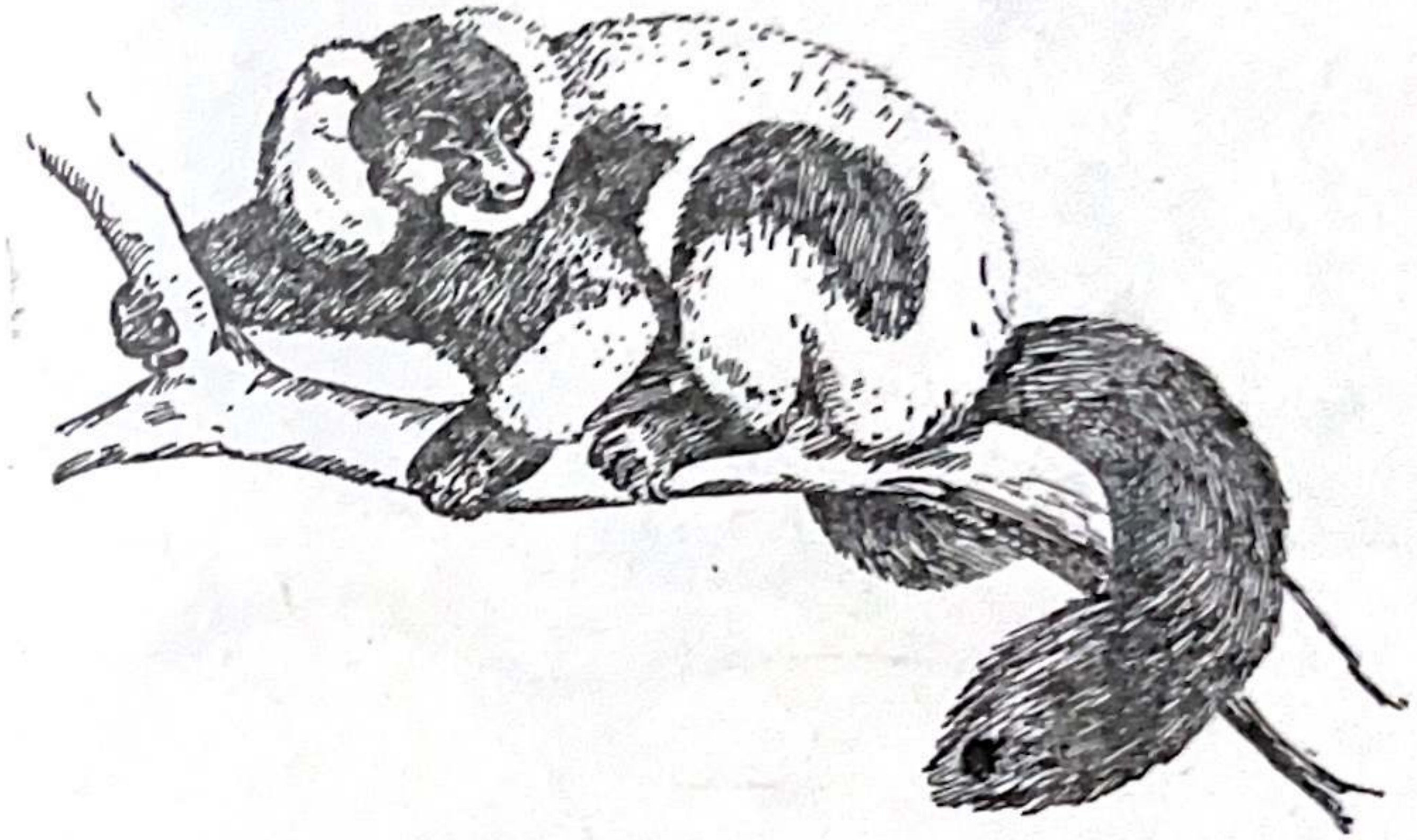
وتتميز هذه الحيوانات برؤوس تشبه رؤوس الثعالب وعيون كبيرة نوعا وآذان وسط في الطول وغالبا ما يكسوها شعر خشن ، وأطراف متينة متساوية الأطوال تقريبا وذنب أطول من الجسم ، وفراء ناعم لين ، وأحيانا ما يكون صوفي الشعر .

والغالب ان تكون القواطع الفوقية كلية صغيرة والتحتية طويلة مدببة ومائلة الى الامام كالانياب التي تجاورها .
وتتميز اطراف الليمور بوجود جهاز عضلي يقبض على الفصوص آليا فلا يسقط الحيوان من فوقها وهو نائم . وقد يظل هذا الجهاز عاملا حتى بعد ان ينفق الحيوان بايام عدة .

وللأنثى كيس أعورى كبير في المعدة ، كما ان الزائدة الدودية بادية الكبر . وتعيش هذه الحيوانات في جماعات صغيرة تتراوح بين ٦ - ١٢ حيوانا بين احضان الغابات الكثيفة حيث تتغذى بالثمار البرية . ولحم الليمور يشبه في المذاق لحم الأرنب الاهلى ، ويعد في بعض البلاد اشهى اللحوم .

ليمور شرق مدغشقر : Lemur Variegatus

يستوطن هذا النوع الجهة الشرقية من جزيرة مدغشقر . وهو اكبر الأنواع اذ يبلغ طوله مترا ، ويقع اكثر من نصفه للذنب وحده ، وشعر الفراء اسود او ابيض يستطيل على جانبي الرأس الى ما يشبه اللقن . وتوجد اصناف قد تكون كلها سودا او بيضا . ولون العيون براق . ومنه صنف في الشمال الشرقى من الجزيرة .



ليمور شرق مدغشقر

ليمور حلقى الذنب (قط مدغشقر) : L. Catta

يستوطن الجنوب الغربى من جزيرة مدغشقر . وتتميز هذه الحيوانات برشاقة أجسامها وجمال ألوان فرائها وبحلقات سود وبيض على أذنابها التي تزيد على الأجسام في الطول وبآذان اميل الى الكبر نسبيا .



ليمور حلقى الذنب (قط مدغشقر)

وهذا الحيوان اصفر جسما من اضرايه اذ لا يزيد طوله على ٩٠ سنتيمترا ، يخص الذنب اكثر من نصفها . وعلى البطن خط يفرق الفراء ويجعله نصفين ، والفراء غزير صوفى رمادى اللون وعلى الوجه والاذن اسفل البدن بقع مبيضة ، وعلى العين بقعة مبيضة كبيرة ، والخطم مسود والشقان لا يختلفان . وهو نوع غير شجرى يعيش بين الصخور .

ليمور نمسى : L. mongoz

يستوطن الشمال الشرقى من مدغشقر .



ليمور نمسى



بابا كوتو (كلب الغابة)

عائلة الليمور طويل الأصابع

Daubentoniidae

تستوطن حيوانات هذه العائلة جزيرة مدغشقر .

وتتميز برأس كبير مستدير قليل الخطم ، وعنق قصير وبدن مستطيل رشيق ، وذنب في طول الجسم يكسوه شعر خشن ، وأطرافه متساوية الأطوال تقريبا ، والعيون صغيرة نسبيا وذات غشاء نقابي ولون بني فاتح . وصيوان الأذن كبير قائم على جانب الرأس .

ويلفت النظر طول الأصابع في الأيدي والأقدام . وإبهام اليد قوية قصيرة ذات ثنيات على باطنها السبابة أضعف قليلا . وتكاد البنصر تساوى الإبهام في السمك ، والخنصر كذلك ليست ضعيفة ، أما الوسطى فهي ضامرة .

وابهام القدم تشبه في تكوينها مثيلتها في اليد . بينما تساوى أصابع القدم في طولها وشكلها .

وأصابع اليد والقدم مزودة بمخالب حادة إلا في الإبهام فهي عريضة كلية . ولون الوجه رمادي باهت يتخلله بياض . والشوارب فوق العين وعلى زاوية الفم سود .

ويبلغ طوله حوالى ٩٥ سنتيمترا ، يقع للذنب منها أكثر من نصفها ، ولون الذكر رمادي باهت ، والقفا بني صدئ وكذلك أعلى الرأس وشعر الصدغين ، ولون الأذن والأنف والزور أبيض والأنثى ظهرها بني باهت والجبهة سوداء ، والأنف وشعر الصدغين والزور أبيض ، والقفا وأعلى الرأس والذنب رمادية داكنة ، والبطن في الشقين أصفر محمر فاتح ، والعين مائلة إلى البنى .

عائلة الليمور قصير الخطم

Indridae

تتميز هذه الحيوانات التى تستوطن جزيرة مدغشقر بخطم قصير ، وبطول الأطراف الخلفية عن الأمامية لدرجة كبيرة ، والأصابع ما عدا الإبهام متصلة بأغشية جلدية والمخ الكبير نام لدرجة أنه يغطى المخ الصغير كله .

وتبدو في هذه الحيوانات متدرجة الانتقال من حياة الليل والظلام إلى حياة النهار والضوء .

والعيون غشاء نقابي يمتد من الزاوية الداخلية للعين فتغطى العين كلها عند اللزوم .

اندريس - بابا كوتو (كلب الغابة) : Indris indris

تستوطن هذه الحيوانات مناطق الجبال العالية في شرق جزيرة مدغشقر .

وهي أكبر أنواع الليمور ، كما تعد أكثرها رقيا في التطور ، وتتميز برؤوس صغيرة بالنسبة لأجسامها القوية وبخطم مدبب والأطراف الأمامية تكاد تتساوى مع الخلفية في الطول ، والأيدي والأقدام بادية الطول ، وكذلك الإبهام طويلة ، وبقيّة أصابع القدم متصلة بغشاء جلدي والذنب ضامر لا يزيد طوله على ٢٥ سنتيمتر بينما طول الجسم يبلغ حوالى ٨٥ سنتيمترا ، والعيون صغيرة نسبيا ، والأذن تكاد تكون خافية بين الفراء ، والصوان من الداخل عار ، ومن الخارج مكسو بشعر كثيف . والفراء كثيف صوفى الشعر يكسو الجسم كله والأيدي والأقدام حتى الأظافر .

ويغلب في الفراء اللون الأسود والأبيض والرمادي رغم أن الألوان قد تختلف كثيرا ولون الوجه أسود بني وهو ككل أضرابه سريع خفيف الحركة والتنقل من شجرة إلى شجرة ويجلس عندما يأكل ، وطعامه من الثمار غالبا .

والاندريس حيوان نهاري يشبه صوته بكاء الأطفال ، وهو يدرب ليستخدم في الصيد كالكلاب ويقال أنه يفوقها في خدمة صيادى الطيور .

وبعد الأهلون حيوانا مقدسا ، ويعتقدون أن أرواحهم بعد الموت تنقص هذه الحيوانات ولذلك فهم يقدسونها ، ويدعونها « بابا كوتو » أى ابن الإنسان .

ويبلغ طول هذا الليمور حوالي متر يخص الذنب منها ما يربو على النصف .
واسنان هذا الحيوان هي أهم ما يشير رغبة البحث والدرس لأنها تفسر التحول
الذي طرأ على أوضاع هذا الليمور في التقسيم إذ أن أسنانه تمثل أسنان القوارض
تماما في أن لها قاطعا واحدا كبيرا في كل من الفكين ، مائلا إلى الأمام ، وعديم الجذور ،
ويعوض بنموه المطرد ما يفقد بالتآكل .

ليمور طويل الأصابع : *Daubentonia madagascariensis*

لهذا النوع ما للعائلة من مواطن ومميزات .

واحب الأماكن إليه غابات الخيزران الكثيفة في قلب الجزيرة الكبيرة وهو نادر
قلما يظفر الإنسان برؤيته وخاصة لأنه حيوان ليلي يعيش أفرادا أو أزواجا ،
ولا يرى جماعات قط .

وغذاؤه من لب الخيزران وأعواد القصب والحشرات ، وفي النهار يوجد دائما
نائما واضعا رأسه بين قدميه ، ويتسلق الأشجار في سرعة كأبناء عائلته .
وللأنثى ثديان على البطن وتضع وليدا واحدا .



ليمور طويل الأصابع

عائلة الهوابر

Lorisidae

تشمل هذه العائلة أجناس الليمور التي تستوطن افريقيا وآسيا وتنقسم إلى
عشرتين فقط أحدهما تستوطن الهند وغرب افريقيا والآخرى تستوطن افريقيا .

عشيرة الهوبر قصير الذيل

Lorisinae

تستوطن هذه العشيرة الهند وغرب افريقيا .

ولا يبين تكوين هذه الحيوانات عن استطالة عظام القدم الوسطى ، وتبعاً لذلك
فهى لا تستطيع القفز ، بل هى بطيئة ، ولكنها فى مقابل ذلك متسلقة قوية بفضل
تكوين اكفها واقدامها .

وفى الهند يعد الهوبر أكثر أضرابه كسلا .

وهى حيوانات صغيرة رشيقة أجسامها نحيفة يعوزها الذنب ، ورؤوسها كبيرة
مستديرة ، وأطرافها نحيفة رشيقة والزوج الخلفى منها أطول بقليل من الزوج
الامامى ، والخطم مدبب قصير ، والعيون بادية الكبر ومتقاربة ، والأذن متوسطة
الحجم مكسوة بالشعر ، وسبابة اليد قصيرة ، والبصير على عكس ذلك طويلة ،
والاصبع الثانية فى القدم قصيرة كذلك ، وذات مخالب حاد طويل .

وللأنثى ثديان لكل منهما حلمتان .

والقاطع الأول فى الفك الأعلى كبير يسترعى النظر ، بينما الثانى بالغ الضمور ،
كما أن تيجان الأضراس ذات أربعة نتوءات .

هوبر رشيق تيفانجو : *Loris tardigradus*

يستوطن جزيرة سيلان .

وهذا الحيوان رشيق لطيف لدرجة كبيرة ، ولا يزيد طوله على ٢٥ سنتيمترا ،
نحيف البدن كبير العينين ، مدبب الخطم ، ضعيف الأطراف ، ناعم الفراء ، ولونه
من أعلى رمادى محمر باهت ، وبني مصفر ، ومن أسفل اما رمادى باهت او مصفر
باهت ، ولون العين بني ويبدو الفراء حولها داكنا .

وهو حيوان ليلي يقضى النهار نائما فى فجوات الأشجار ، وغالب غذائه نباتي ،
كما يأكل الحشرات ويهاجم الطيور ويأكل منها المخ .

محمر باهت يخالطه سواد وتزداد الحمرة على الرأس والأطراف ، ومنطقة الكتف رمادية ، والأجزاء التحتية والأنسية افتح لونا ، والذنب احمر صدئي ذو مساحة رمادية ، ويبلغ طول البوطو ٣٥ سنتيمترا للذنب منها ٦ سنتيمترات .
ومنه انواع اخرى تستوطن الغرب والشرق من افريقيا .



بوطو

انجوانينو : *Arctocebus Calabarensis*

يستوطن من افريقيا بلاد الكبر والكميرون ، ويمتاز بكبر الاذان والاعين ولونه من اعلى رمادي صدئي ، واميل الى الرمادي في اجزائه السفلية . ويبلغ طوله ٥٠ سم .



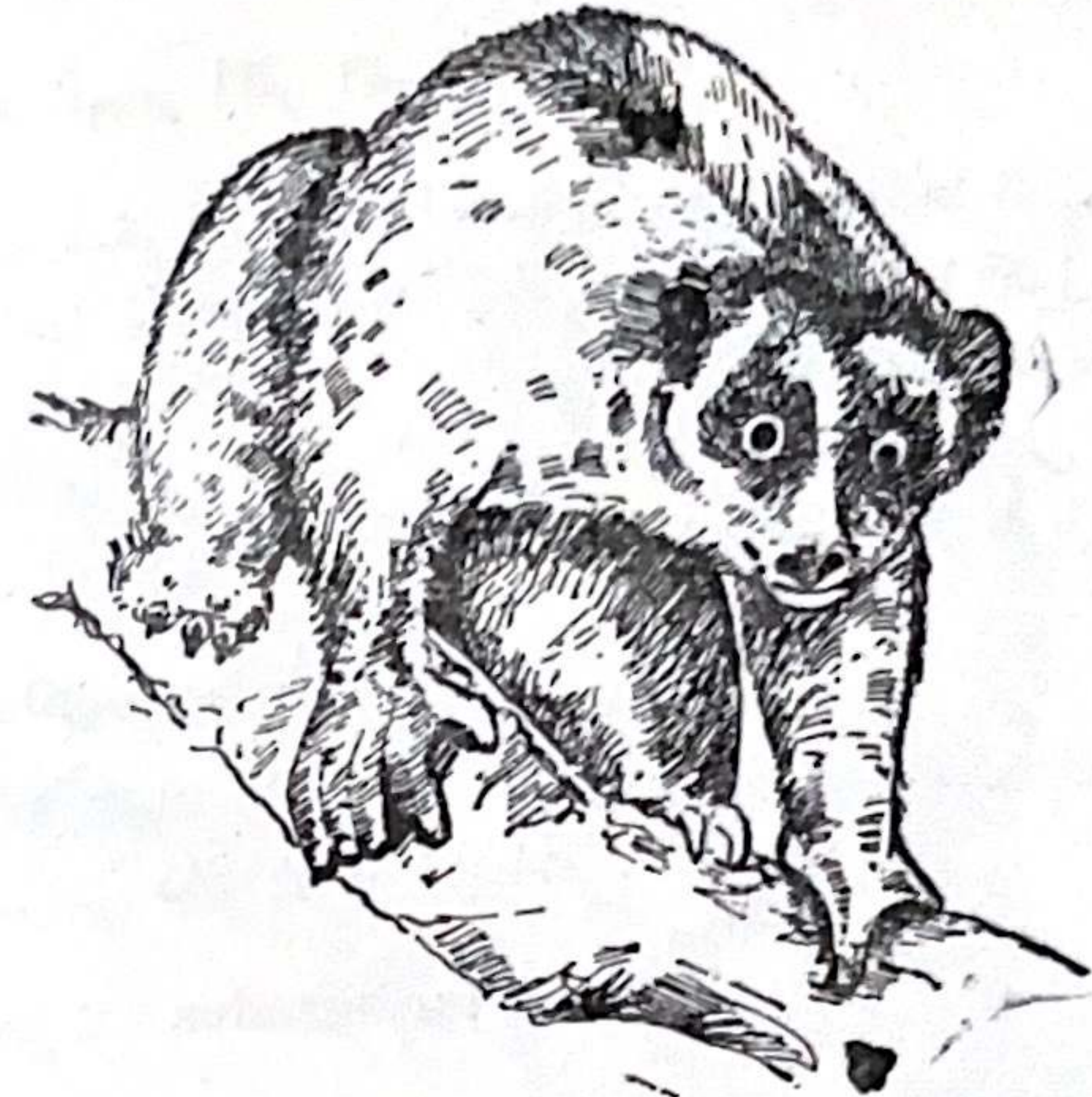
انجوانينو



هوبر رشيق

هوبر كبير : *Nycticebus coucang*

يستوطن آسيا شمال البنغال واسام حتى طونكين ، وكذلك بورما وسيام والملايو ، وهو اطول جسما من سابقه كما انه اضخم منه .



هوبر كبير

بوطو : *Perodicticus potto*

يستوطن غرب افريقيا ويوجد في ساحل الذهب .

ويتميز هذا الحيوان بجسم رشيق ورأس مستدير وعيون متوسطة واذان صغيرة عارية والأطراف متساوية في الطول والاكف والأقدام كبيرة . والابهام ضامرة عديمة المخلب والذنب قصير غير مدبب . والفراء قصير صوفي لونه من اعلى رمادي

عشيرة الهوبر طويل الذيل

Galaginae

تستوطن هذه العشيرة افريقيا وبعض الجزر التابعة لها ومدغشقر .

وتتميز بأجسام اقرب الى النحافة والرشاقة ولو أنها بالنسبة للفراء الكثيف تبدو أكثر غلظا مما هي في الحقيقة ، والرأس كبير نسبيا والأذن كبيرة عارية من الشعر ، والعيون كبيرة متقاربة ، والأطراف متوسطة الطول واليد والقدم عارية من السبابة والأصبع الثانية من القدم وأحيانا الوسطى والأصبع الثالثة من القدم مزودة بمخالب ، وبقية أصابع اليد والقدم ذات أصابع قليلة ، وللأذن جهاز يستطيع به ان يعلقها فلا يوقظه شيء أثناء نومه .

وهي حيوانات ليلية لا تنشط الا بعد الغروب وتضم هذه العشيرة انواعا كثيرة تستوطن كلها افريقيا .

جلاجو كبير - فار جوز الهند : Galago Crassiaudatus

يستوطن السواحل من افريقيا الشرقية . .

يبلغ طوله ٧٠ سنتيمترا للذنب منها ٣٧ سنتيمترا ، ويغلب عليه لون رمادي مصفر او رمادي مائل الى البني ، اذ قواعد الشعر رمادية ترابية ، وأطرافه بنية ،



جلاجو كبير

ويذكر اللون على الخطم والأنف وأصابع اليد والقدم ، ويفتح على الذقن والخذ فيغدو ابيض رماديا . والذنب غليظ خشن الشعر ، وقاعدته حمراء بنية ، ونصفه الآخر بني مسود والأذن كبيرة عارية ولونها رمادي ترابي .

وهي حيوانات ليلية تغذى بكل شيء .

فار الليمور : Chirogale Coquerel



فار الليمور

يستوطن مدغشقر ، ويتميز بأن القواطع الانسية اكبر من الوحشية .

ويعيش أزواجا ولذلك فان الأهالي اذا ما قتلوا واحدا منها ظلوا وجلين
منوجسين حتى يظفروا برفيقه .

وهو في مشيه وقفزه اشبه ما يكون بالضفادع ، ويستطيع ان يقفز مسافة
لا تجاوز مترا . ويتكون غذاؤه من السحالي والحشرات الصغيرة والحيوانات القشرية
وبعض انواع الثمار ، وهو نهم بالنسبة لحجمه .

وهو يستأنس بسرعة اذا بذلت له العناية الكافية . ولا يعرف شيء عن تكاثره
طليقا . والمعروف ان انثى منه وضعت صغيرا واحدا يشبه الأم تماما مفتوح العينين
مغطى بالشعر لا ينقطع عن الرضاع والتعلق بشدى أمه التي تحجبه برجليها فلا يظهر
منه غير الذنب .



كوبلد

مرتبة الكوبلد

عائلة الكوبلد

Tarsiidae

تستوطن جزر الملايو .

وتتميز برؤوس كبيرة تكاد تكون جالسة ، اذ العنق بالغ القصر ، وعيون بادية
الكبر تشغل من الوجه معظمه ، والأيدي قصيرة ضعيفة ، والارجل طويلة ، والفخذ
قوى بالنسبة للساق الضعيفة . والذنب طويل يربى على طول الجسم وينتهي
بخصلة من الشعر ، والأسنان تشبه أسنان الحشريات ، وتعد الأيدي بالغة الطول
بالنسبة للسواعد والاصبع الوسطى هي أطول اصابع القدم .

والفراء ناعم يشبه الصوف ، ويكسو الرأس والظهر والاطراف من الخارج
ويغدو قصير الشعر على الصدر والبطن ، ويزداد قصرا على الأنف وحافتي الخطم
حتى تبدو هذه الأجزاء عارية كصوان الأذن في نصفه العلوى حتى الطرف .

وتوجد بضع شعرات خشنة قوية على الرأس والأذن والشفة السفلى والأنف ،
ورمش العين طويل لين . ويكسو طرف الذنب شعر طويل كثيف . وفيما عدا هذا
الجزء فهو خشن خفيف .

وهذه الحيوانات ليلية تسلق الأشجار وتسكن أزواجا في تجاويف جذوع
الشجر ، وتتغذى بالحشرات ، وتحمل الانثى صغيرها في فمها كالعقطة .

الكوبلد : Tarsius Spectrum

لون هذا الحيوان رمادي بني اصفر ذو مسحة بنية صدئية خفيفة . ويدى
اللون على الجبهة والظهر والعنق والجزء العلوى الخارجى من الفخذ ويفتح تدريجا
حتى يغدو مبيضا على الصدر ولون طرف الذنب مصفر . ويبلغ طول الحيوان البالغ
٤٠ سنتيمترا للذنب منها حوالى ١٤ سنتيمترا .

وبالنسبة لكبر العينين وقصر اليدين وطول الرجلين والاصابع وقصر الخطم
يبدو هذا الحيوان في شكل مزعج مخيف حتى لقد اطلقوا اسم العفريت عليه ،
وهو في موطنه قليل يوم الغابات حيث يقضى النهار في مكان مظلم رطب بين كثيف
الادغال او في فجوات الاشجار .

وتبلغ مدة الحمل سبعة أشهر في المتوسط ولكنها تختلف لا شك باختلاف حجم الأنواع فهي مثلا في الأنواع الصغيرة لا تزيد على ثلاثة أشهر ، كما أنها قد تبلغ في القردة العليا كالإنسان الغابة تسعة أشهر .

وتضع الأنثى في الغالب صغيرا واحدا ، وفي أنواع قليلة تضع اثنين وهي لا تشبه أبويها في الغالب إلا بعد أن يتم نموها أو تقترب من ذلك . وتصل الصفار إلى الاكتمال جنسيا دون أن تبلغ تمام النضج الجسماني . والذكر أسرع نموا من الإناث ، لأن الأولى في أنواع الدنيا القديمة على الأقل أكبر أجساما من الإناث ، فالذكور من البهام والإنسان الغابة أكبر بكثير من أنثائها كما تبدو الإناث في أنواع البافيان كاقزام بجوار ذكورها .

ولا تنمو الغدتان الثدييتان في الأنثى إلا بعد الوضع ولو أن الحلمات تنمو بسرعة وفي سن مبكرة ويعلق الصغير بصدر أمه ولا ينقطع عن امتصاص لبنها .

ويمكن تقسيم المتانسنتات على الوجه الآتي :

تشمل مرتبة المتانسنتات :

أولا - مجموعة القردة الأمريكية « الفطس » ومنها عائلتان :

١ - عائلة قردة السنجاب .

٢ - عائلة القردة مسترخية الذنب .

ثانيا - مجموعة قردة الدنيا القديمة « شم الأنوف » ومنها عائلتان :

١ - عائلة السعادين .

٢ - مجموعة القردة العليا (شبيهة الإنسان) .

(أ) عائلة الجبون .

(ب) عائلة إنسان الشجر .

ثالثا - عائلة الإنسان

مجموعة القردة الفطس

Platyrrhini

(قردة الدنيا الجديدة)

تستوطن أمريكا الجنوبية وتنتشر شمالا حتى المكسيك .

وتتميز بأجسام نحيفة رشيقة الأطراف والذنب موجود دائما بل وأحيانا يكون عضوا هاما يستعمل في القبض على الأغصان كأنه يد ، وذلك بما يكون لطرفه من عضلات قوية تيسر له الانقباض والالتفاف بشدة .

مرتبة المتانسنتات

Anthropoidea

تعد القردة من أرقى الثدييات في مدارج التطور وأقربها للإنسان الذي ينسب وبينها شبه ملحوظ .

ولقد تعرضت النظرية الداروينية في أسهاب لما بين القرد والإنسان من شبه ليس موضعه وتبينه في مثل هذا الكتاب ولذلك فلن نتعرض له وعلى من يريد التعمق في هذا الموضوع أن يرجع إلى المصنفات الخاصة به .

وفي هذه المرتبة تتمثل جميع أنواع الأسنان ، وتوجد بين القاطع الخارجى والنانب في الفك الأعلى فرجة يبيت فيها الناب الأسفل ، والأضراس كليلية التواءات ، ولكل الأسنان جذور ، وعليها طبقة من المينا . والتجويف الحجاجى مسدود ، والترقوة كاملة النمو دائما . والزند والكعبرة منفصلان ، ويستطيع أن يقوم الزند بحركة دائرية حول الكعبرة كما هي الحال في الإنسان ، وكذلك القصبة والشظية منفصلتان دائما . وفي معظم الأنواع يمكن أن تتحرك الإبهام حركات مواجهة لبقية الأصابع ، مثلها في هذا مثل إبهام القدم التي تستطيع أن تضطلع بوظيفة اليد حتى لقد سميت القردة سابقا « ذوات الأيدي الأربع » كما سمي الإنسان « ذو اليدين » لأن إبهام قدمه لا تستطيع أن تأتى بهذه الحركة ، ومعظم أنواع القردة مزودة أصابعها بمخالب .

والوجه عار كله أو بعضه ، بينما يكسو الشعر معظم بقية الجسم .

وقد يكون الذنب بادی الطول أو بالغ القصر وهو يوائم في الحالين طبيعة الحياة .

والنصفان الكريان يغطيان المخيخ كله أو بعضه . والانداء قاصرة على المنطقة الصدرية .

وبعض الأنواع تحذف السباحة والبعض الآخر إذا القى في الماء غرق على الأثر .

والقرد كالإنسان في تكاثره لا يرتبط بفترة خاصة ووقت بعينه إذ ترى بين جماعاتها صفارا في مختلف الأسنان وفي مختلف أوقات السنة .

وهناك خاصية في معظم إناث قردة الدنيا القديمة تتمثل في تورم الجزء الخارجى من أعضاء التناسل في أثناء فترة الحيض الشهرية المنتظمة وكثير من الناس يعتقدون أن هذه الظاهرة هي أعراض مرض خبيث أصيبت به الأنثى والواقع أن هذا التورم والاحمرار ظاهرة طبيعية يستدل بها الذكر على أن وقت التلقيح قد حان .

وانوف هذه القردة عريضة مفلطحة غير بارزة ، واغلبها انواع صغيرة لا تصل احجامها درجة واضحة من الكبر بين القردة .

وهذه الحيوانات متفاوتة الالوان ولكن لا يوجد بينها ما هو زاهى اللون كاضرابها التى تستوطن افريقيا وآسيا .

وتشمل هذه المجموعة قردة شجرية بحتة ، ولذلك فهى تفضل الحياة فى الغابات وتفضل منها الاماكن الغنية بالماء او حيث توجد المستنقعات ، ولا تكاد هذه القردة تنزل الى الارض ، واذا ما ارادت تدلت من الاغصان والفروع المائلة على الماء حتى تدركه .

والقردة عريضة الانوف حيوانات نهارية كلها ، الا جنسا واحدا ليليا ، والسكان الاصليون فى امريكا الجنوبية ياكلون لحومها .

عائلة قردة السنجاب

Hapalidae

تستوطن الجزء الشمالى من امريكا الجنوبية وتنتشر حتى المكسيك ، وتوجد اكثرها فى بيرو وما جاورها . وتتميز هذه العائلة بصغر الاجسام ويوجد مخالب للأصابع ما عدا الابهام فى الاطراف الخلفية . والرأس مستدير ، والوجه قصير مفلطح ، والجبهة منبسطة عريضة ، والعيون صغيرة ، والاذان كبيرة ، وكثيرا ما تكون عليها خصلات شعرية . والجسم رشيق ، والاطراف الخلفية اطول من الامامية ، والذنب طويل غزير الشعر ، والفراء ناعم حريرى .

وهذه الحيوانات شجرية نهارية تستوطن الغابات وتختار لمقامها اكثر الاماكن عزلة . وهى فى مظهرها قريبة الشبه جدا بالسنجاب .

سجوين : Hapale Jacchus

يستوطن الغابات على الساحل الشرقى من امريكا الجنوبية .

ويتميز بوجود خصلة من الشعر على كل من ناحيتى مؤخرة الجبهة ، كما ان حافة الاذن الخارجية مكسوة بالشعر . ويبلغ طول الجسم من طرف الخطم حتى قاعدة الذنب بين ٢٢ - ٢٧ سم ، بينما يتراوح طول الذنب وحده بين ٣٠ - ٣٥ سم وهو حيوان رشيق ناعم الفراء الذى يغلب فيه اللون الاسود والابيض والاصفر الصدفى .

تمارين ذو طاقية : Leontocebus oedipus

يستوطن الشرق من كولمبيا .

ويتميز ببياض الاجزاء السفلى والاطراف ، وخاصة بطاقية بيضاء طويلة الشعر على الرأس .



سجوين



تمارين ذو طاقية

سبع التمارين : *L. leoninus*

يستوطن أعلى مناطق نهر الأمازون . وتتميز هذه الحيوانات بأذان عارية من الشعر وأذنان رفيعة طويلة قد توجد على أطرافها خصلة شعرية ، كما قد يوجد على العنق وحده أو على العنق والكتفين والأطراف الأمامية شعر طويل يشسبه العنق .

ويغلب على فرائه لون زيتوني وعلى الظهر بقع صفراء مبيضة ، ولون المعرفه أصفر وأعلى الذنب أسود وأسفله محمر داكن والأجزاء العارية من الشعر مسودة .



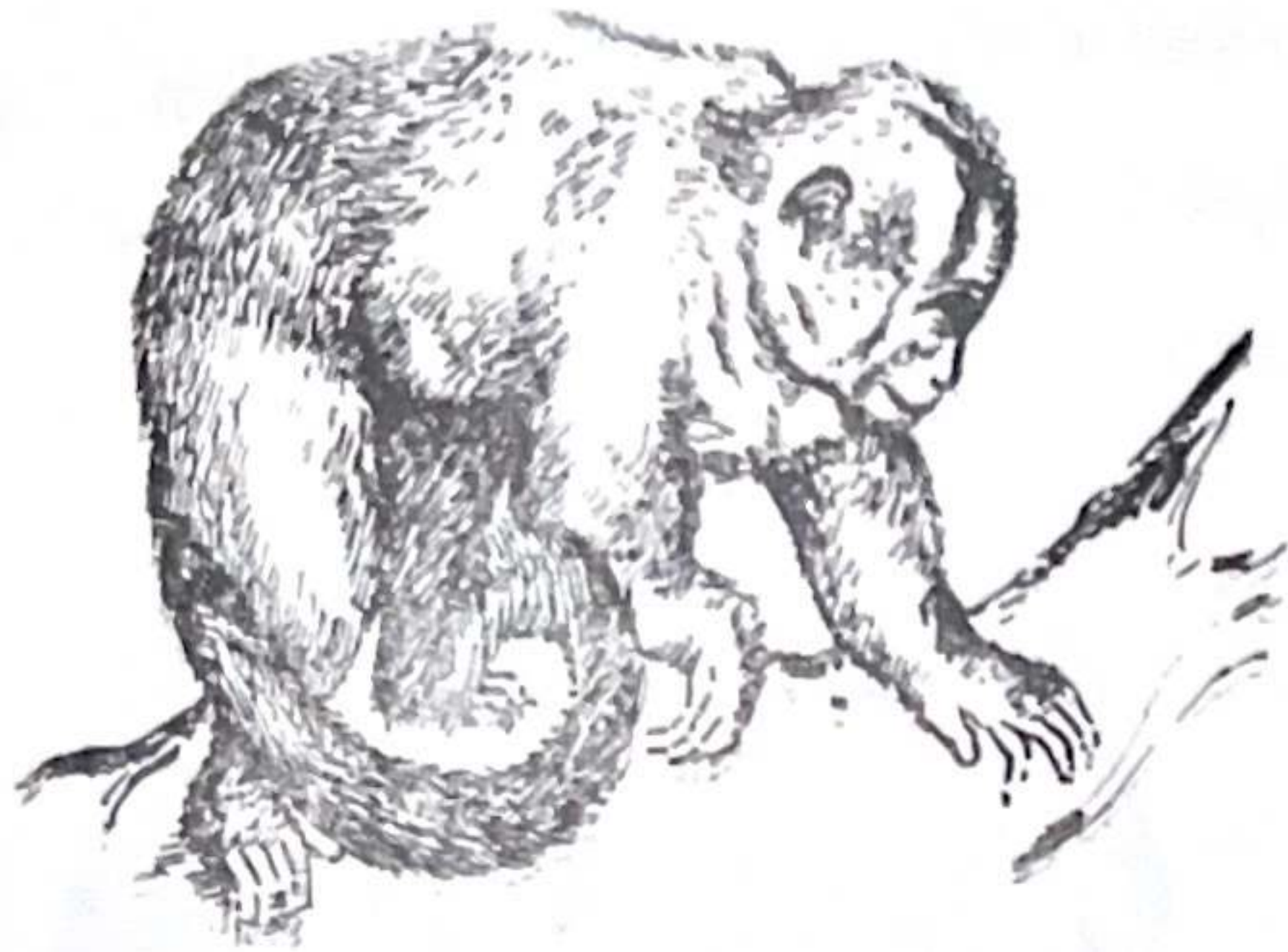
سبع التمارين

قرد ليلي مرقيان : *Aotes trivirgatus*

يستوطن حوض نهر الأمازون وجيانا وبيرو .

وهو النوع الليلي الوحيد بين القردة . وينم الرأس وسمات الوجه لأول وهلة على أنها حيوانات ليلية ، فالرأس صغير ، والعيون كبيرة كعيون البوم ، والأنف بارز قليلا وعريض ، وفتحة الأنف متجهة الى أسفل ، والأذان صغيرة والجسم ممدود ، والشعر خفيف لين ، والذنب أطول من الجسم . ويسميه الأهلون « مرقيان » .

ويبلغ طول الجسم ٣٥ سم والذنب ٥٠ سم . ولون الفراء من أعلى بني ومن أسفل صدئي ، وطرف الذنب أسود ، وعلى أعلى الرأس ثلاثة خطوط سود ، كما يمتد من القفا الى قاعدة الذنب شريط بني فاتح مصفر .



(قرد ليلي مرقيان)

الشیطان : *Pithecia satanal*

أو الكوكسيو كما يسميه الأهلون . ويستوطن حوض الأمازون .



الشیطان

فرد قرمزي الوجه : B.C acajao calvus
يستوطن الدنيا الجديدة ، ويسميه الاهالي بواكري .



فرد قرمزي الوجه

كارايا : Alouatta caraya

يستوطن باراجواي .

ويتميز بجسم قوى ملء ورأس مرتفع وخطم بارز ، وشعر الرأس يستطيل الى ذقن حول الوجه .

واهم ميزة له ارتفاع عظم اللسان كالفقاعة المنتفخة ، وهي تحدث اصواتا صاخبة لعلها اقوى اصوات لحيوانات المرتبة .



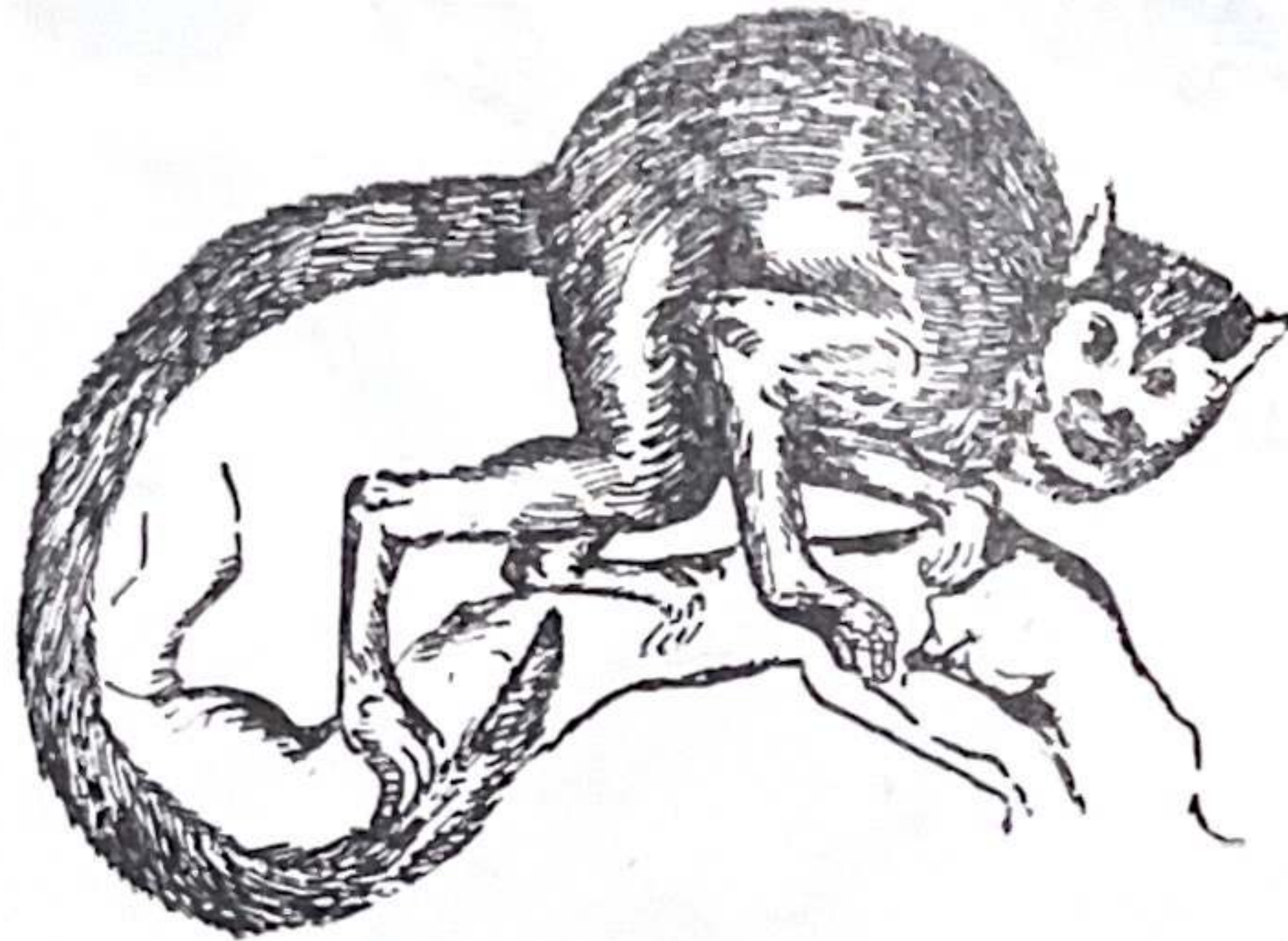
كارايا

ساميري : Salmiri sciurea

يستوطن الغابات في جيانا .

وهذه الحيوانات صغيرة رشيقة ، واطرافها رفيعة طويلة ، ورؤوسها كبيرة ، والجبهة مرتفعة ، والوجه قصير ، والعيون كبيرة متقاربة ، وصوان الاذن كبير ، والفراء خفيف الشعر ، والانياب عريضة بادية الكبر ، وهي مثلثة في الفك الاعلى ، والقواطع عمودية .

ويبلغ طوله حوالي ٨٠ سنتيمترا ، للذنب منها ٥٠ سنتيمترا .
ولون الاجزاء العليا اخضر زيتوني مصفر ، والاطراف صفراء صديئة .



ساميري

جنس الراهب : Cebus

يستوطن امريكا الجنوبية .

وتتميز هذه الحيوانات بأذنان متوسطة الطول يكسو اطرافها الشعر ولا تستعمل للتعلق او القبض على الفصوص . والاطراف متساوية ولها خمس اصابع مزودة بمخالب عريضة الاطراف ، والجمجمة مستديرة ، والوجه رأسي مستقيم ، وعلى الوجه شعر يشبه اللحية ، وعلى أعلى الرأس شعر يشبه قلنسوة الراهب ، ومن هذا التشبيه اشتق اسم الجنس .

راهب ابيض الكتف : C. hypoleucus

يستوطن نيكاراغوا وكوستاريكا وبناما وكولومبيا .

ويتميز بشعر خفيف وجسم ضعيف ورأس صغير والوجه عار من الشعر محمر اللون داكنه والاصداغ والزور والصدر والكتف والعضد بيض ولون بقية الفراء اسود ذو مسحة بنية .

كواتسا : Ateles paniscus

يستوطن كل حوض نهر الأمازون .

ويتميز بشعر طويل خشن ممتد على الرأس إلى الخارج ، والرأس بادي الصفرة ، والجسم نحيف لدرجة كبيرة ، والأطراف طويلة رفيعة أصلح ما تكون للتعلق . وللحنجرة كيس هوائي . وهو أكبر أنواع جنسه إذ يبلغ طوله ١٣٥ سنتيمترا ، للذنب منها النصف ، وارتفاعه حوالي ٤٠ سنتيمترا . وتوجد أنواع أخرى منها :

كواتا هيبوكسنتس S. Hypoxanthus



كواتا



كواتا هيبوكسنتس



راهب أبيض الكتف

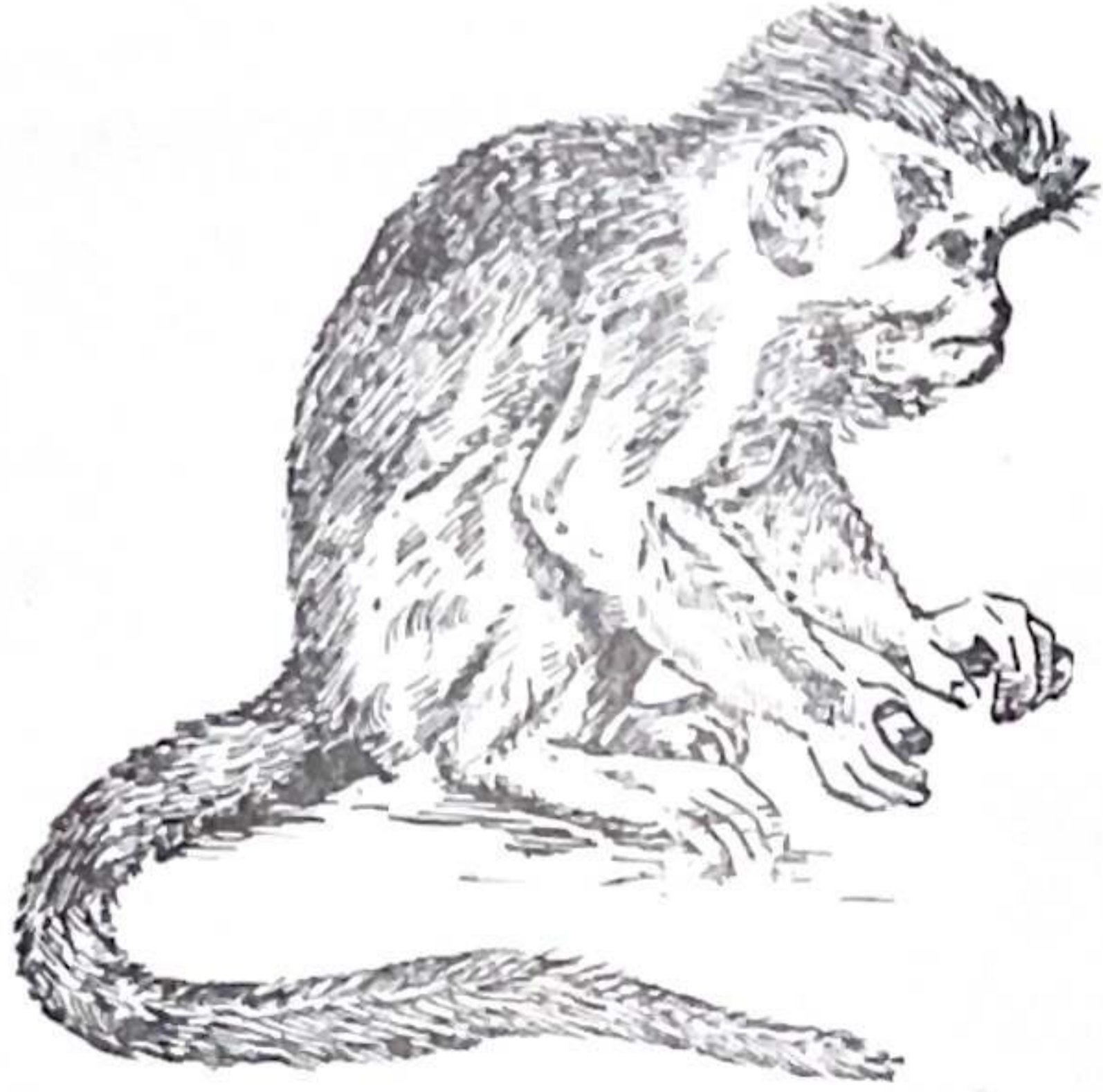
راهب الاحراج : C. fatuellus

يستوطن البرازيل ، وشعر الرأس طويل حالك السواد يشبه قلنسوة عالية من الامام .



راهب الاحراج

٣٩ سم ، واذن كبيرة لا تتناسب مع حجم الوجه ، والأيدي بادية القصر مكففة الأصابع .



التلايون



سعدان موشم

مجموعة القردة شم الأنوف

Catarrhini

تستوطن هذه القردة الدنيا القديمة وهي تشبه الإنسان في وجود حاجز بين فتحتي الأنف وفي عدد الأسنان وتكوينها ، ولكن الفك الأعلى يختلف عن مثيله في الإنسان بوجود فرجة بين الناب والقواطع يبيت فيها الناب الأسفل ، كما يسترعى الملاحظة في الجمجمة أن الصماخ الخارجى للأذن عظمى مما يعوز فطس الأنوف .

عائلة السعادين

Cercopithecidae

تستوطن هذه العائلة آسيا وأفريقيا .
وتشتمل على القردة ذوات الأذنان ، القصيرة الضامرة التي تعيش على أطرافها الأربعة ، وتطأ الأرض بباطن أطرافها .
والقفص الصدرى منضغط من الجوانب طويل ضيق ، ولا يبيح مفصل اليد الحركات بسيطة قاصرة ، لأن اليد معدة في الغالب للمشى والتسلق أكثر منها لأداء العمليات الدقيقة .
والحجرة مزودة بكيس هوائى طويل ، كما قد تكون المعدة منقسمة إلى أقسام .

جنس السعدان : Cercopithecus

ويستوطن أفريقيا .

ويتميز السعدان برأس مستدير قصير الخطم وبأجسام خفيفة دقيقة التكوين ، وأطراف رشيقة ، الأمامية منها قصيرة ، وأبهامها طويلة ، والذنب طويل . ليس على طرفه خصلة شعرية . ولها أكياس صدغية ، وجلد خشن على الآلية يشبه المقعد . وهي في الغالب زاهية اللون .

والسعادين حيوانات شجرية سريعة التسلق والقفز لدرجة بالغة ، وهي تعد أجمل القردة جميعا وأرشقها وأسرعها حركة . وتعيش جماعات كبيرة بين الغابات الكثيفة ، وهي تحسن السباحة .

التسلايون : C. talpoin

يستوطن الكمرن والبلاد المجاورة لها .

وقد ارتأى بعض العلماء أن يجعل هذا النوع جنسا قائما بذاته ، إذ أن الضرس الثالث من الفك الأسفل ذو نتوء . ويبلغ طول هذا الحيوان ٨١ سم ، للذنب منها

سعدان موشم : C. Callitrichus

يستوطن السنغال وجامبيا وسيراليون وشمال ليبيريا . وادخل الى جزر الهند الغربية . ويتميز بلحية صفراء مخططة ، وبراس مستطيل رشيق ، ولون الصفير اخضر . ويبلغ طوله ١٣٠ سنتيمترا ، للذنب منها ٧٦ سنتيمترا .

جنس الهوزار : Erythrocebus

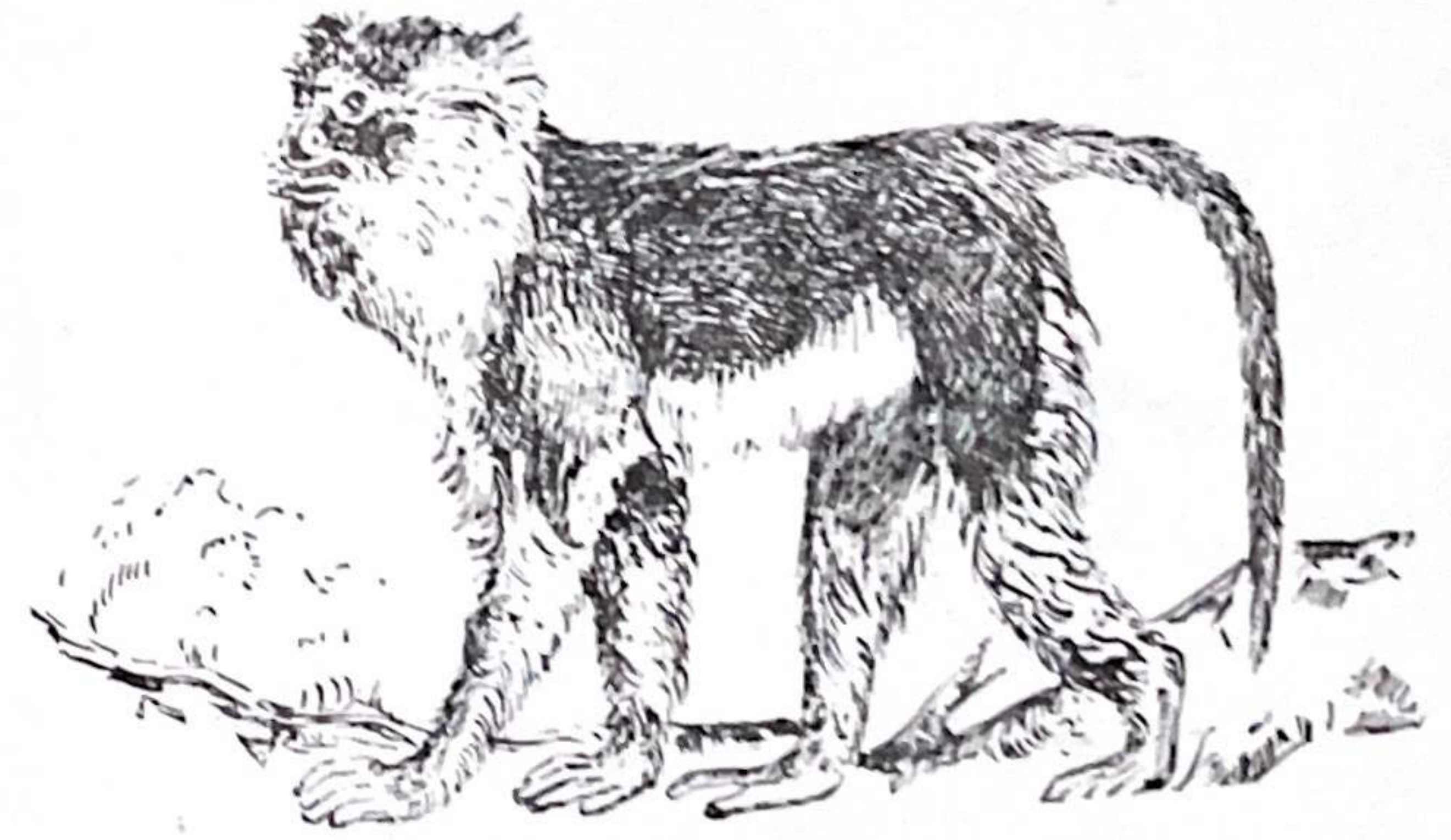
يستوطن من افريقيا السنغال وجامبيا والسودان وينتشر جنوبا حتى افريقيا الشرقية البريطانية ، ويسمى في موطنه « الهوزار » وهو حيوان ارضي .

ويتميز بأطراف طويلة واصابع قصيرة ، والرأس مفلطح مكسو بالشعر ، والخطم منضبط من الجانبين ، والأسنان قوية ، والوجه معتم ، ولون اللحية والأجزاء السفلى والأطراف والذنب مبيض ، ولون أعلى الرأس والأجزاء العليا احمر ناري . ويختلف لون الأنواع وفق رقعة الموطن .

وتعيش هذه القردة في البراري الطويلة والحشائش ، وفي المروج الغنية التي تمانن ألوان أجسامها ، وتجد فيها مخايب .

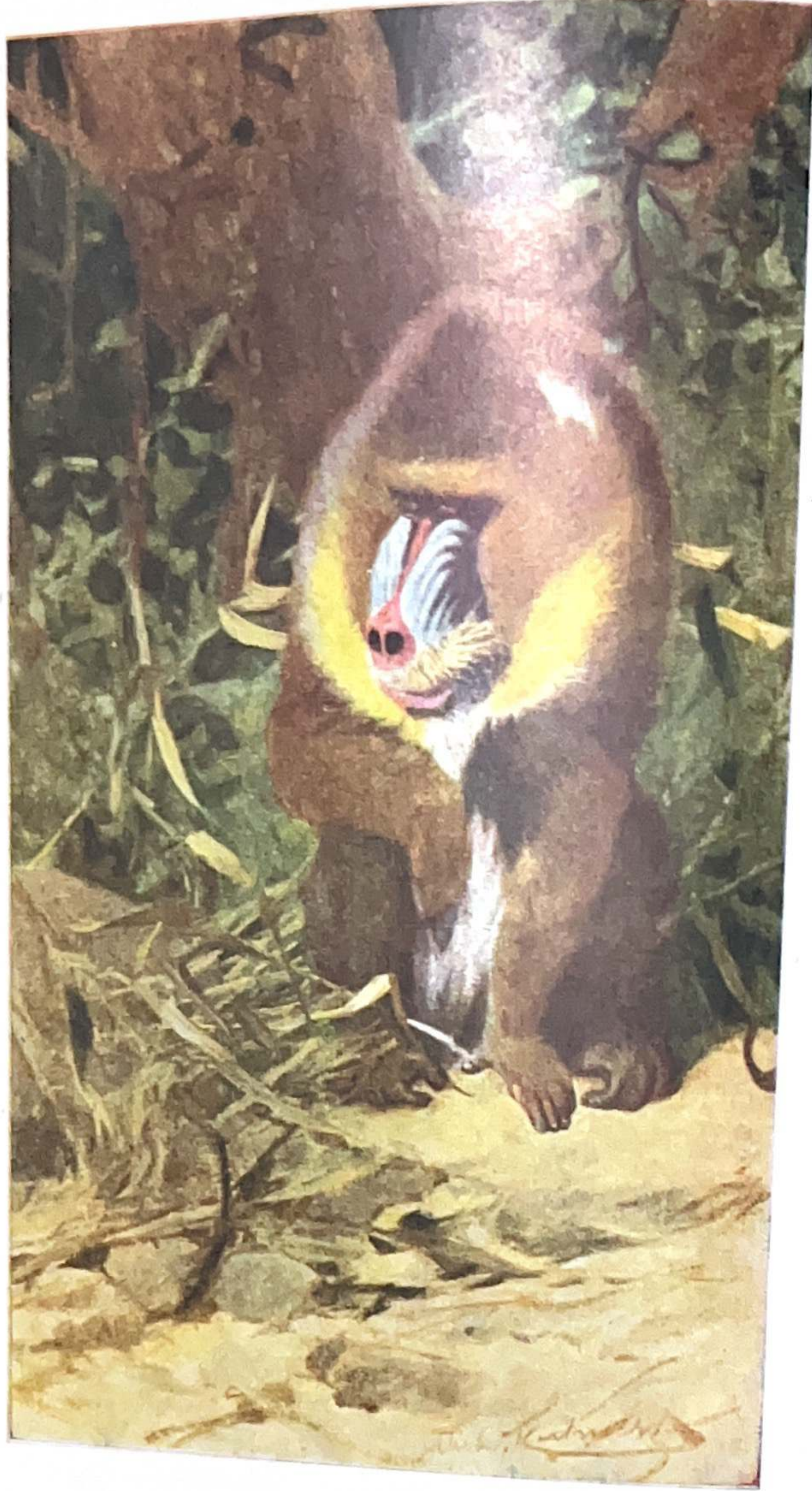
وأهم الأنواع التي يحتويها هذا الجنس هي :

هوزار اسود الأنف : E. patas



هوزار

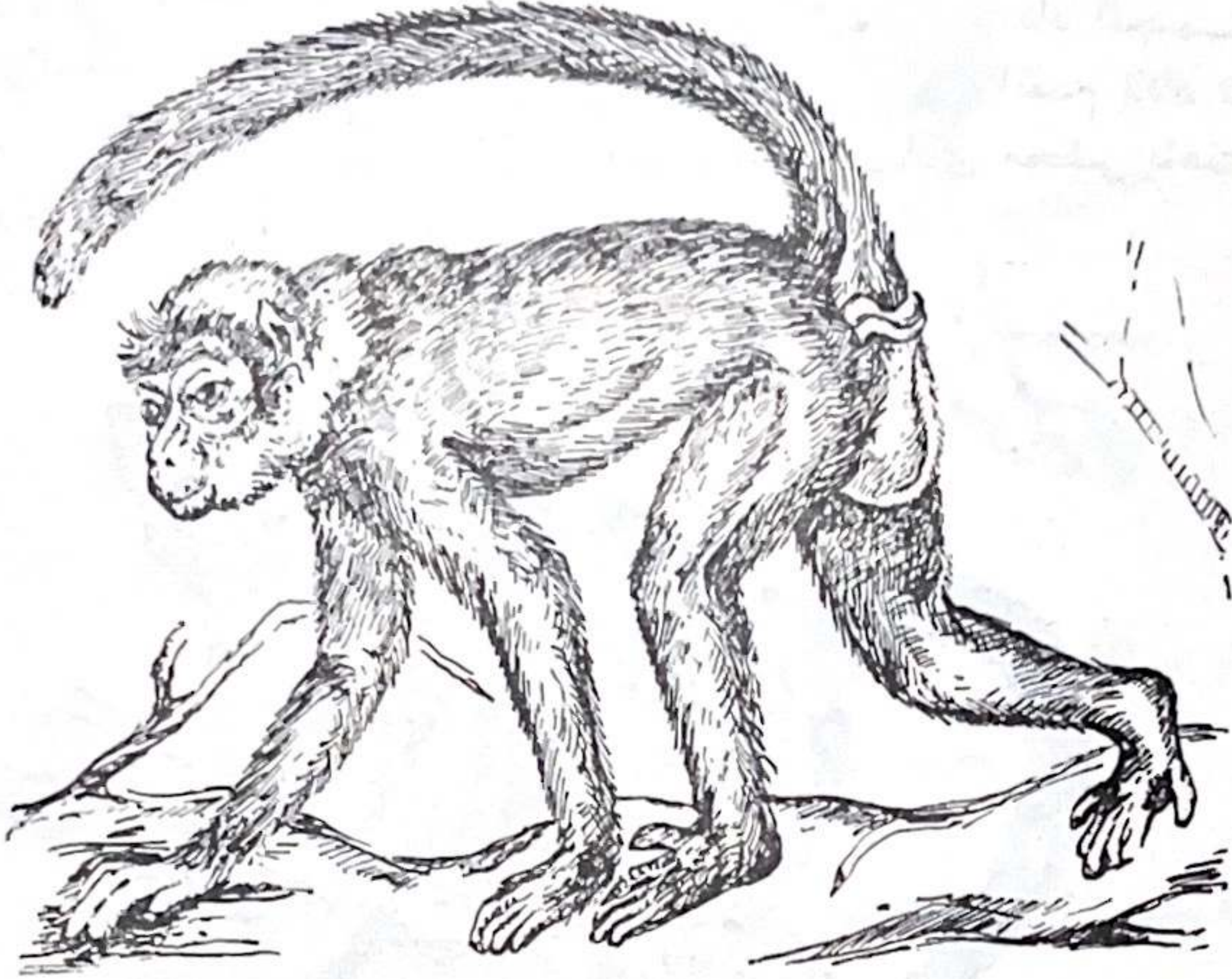
يستوطن افريقيا الاستوائية وينتشر حتى كردفان ، ولون اجزائه العليا برتقالي احمر ، ولون البطن والأطراف والذنب مبيض ، والوجه اسود ، ويتميز بأنف يكسوه شعر ابيض .



قرد الماندريل

جنس المنجاب : Cercocebus

يستوطن من افريقيا حوض الكنفو وغينيا حتى افريقيا الشرقية .
ويتميز براس طويل الخطم واجفان بارزة ، وكذلك بان للضرس الاخير نتوءا
خاصا ، كما ان الاذنان طويلة نسبيا .
و « منجاب » اسم مستعار خطأ من اسم مكان في جزيرة مدغشقر رغم ان هذه
الجزيرة لا توجد فيها قرده .



منجاب أسود الشوشة

واهم الأنواع :

منجاب أسود الشوشة *C. aterrimus* يوجد في أواسط الكنفو ويعرف
بشوشته المدببة المنتصبة فوق وسط الرأس وبلون شعرها الأسود اللامع .

جنس المكاك : Macaco (pithecus)

يستوطن هذا الجنس بأنواعه الكثيرة - ماعدا واحدا - الجنوب الشرقي من
آسيا .

ولفظ المكاك مشتق من كلمة برتغالية *Macaco* ومعناها « قرد » .

ويتميز هذا الجنس بأجسام قوية والأطراف متوسطة الطول وتظل العينين
بعظام بارزة ، والخطم أكثر بروزا منه في السعادين ، والذقن غليظ ، وابهام اليد
قصيرة بينما ابهام القدم بادية الطول وعليها مخالب عريضة ، والمقعد على الالية

ويوجد في مراكش والجزائر وتونس ، ويعيش في جماعات تحت قيادة ذكر مسن . وهو حيوان ذكي ماكر مخادع قوى سريع يعرف كيف يتخلص من المآزق ، ويدافع عن نفسه في حزم مستعملا أسنانه الحادة القوية .



ماجوت

جنس خنزير القرد : Nemsetrinus

يستوطن هذا الجنس بورما وسيام وجزر الهند الشرقية . وتتميز هذه الحيوانات بأذنان قصيرة خفيفة الشعر تشبه أذنان الخنازير .

خنزير القرد : N. nemsetrinus

يستوطن الملايو وسومطرا وسنغافورة .



خنزير القرد

متسع ظاهر . وقد يكون الذنب طويلا حتى يبلغ طول الجسم أو قصيرا ضامرا . ويوجد أحيانا مفرق على شعر الرأس ، وللضرس الأخير من الفك الأسفل نتوءات كما في جنس المنجاب ، ومدة الحمل سبعة أشهر .

بنسدار : M. Sinicus

يستوطن الهند الجنوبية على السواحل الشرقية والغربية . ويبلغ طول البنسدار - كما يسمى في موطنه - من طرف الخطم حتى قاعدة الذنب حوالي ٥٠ سنتيمترا . والذنب أطول من الجسم قليلا . ويتميز بجسم نحيف ، والخطم بارز ومنضغط ، والوجه عار من الشعر ، وتكاد الجبهة أن تكون عارية أيضا . ولونها احمر لحمي فاتح ، وكذلك الأذن واليد والقدم تكاد تكون عارية من الشعر ، والفراء قصير الشعر ولون الأجزاء العليا رمادي مخضر باهت والأجزاء السفلى مبيضة .



بنسدار

ماجوت : M. innus

يستوطن مناطق جبال الأطلس في شمال إفريقيا ، وقد يعبر إلى صخور جبل طارق الأوروبية .

ويتميز الماجوت بجسم نحيف نسبيا وأطراف مرتفعة رشيقة ، واللحية غزيرة الشعر كالأجزاء العليا ، أما الشعر على الأجزاء السفلى فهو خفيف . ويبلغ طول الماجوت حوالي ٧٥ سنتيمترا وارتفاع الكتف حوالي ٤٧ سم .

واندرو : *Vetulus Silenus*

يستوطن من الهند اقليم مالابار جنوب بومباي .

ويختلف هذا الحيوان في مظهره عن بقية انواع المكاك رغم ان تكوين الجمجمة يبين عن انه مكاك اصيل ، ولذلك جعل الممثل الوحيد لجنسه .

ويتميز بجسم ملىء ، وبلحية تحيط بالوجه كله ، ولا تترك الا فرجة صغيرة فوق الفرق ، وهى مقوسة الى الامام تشبه الوعاء ، وبذنب متوسط الطول ينتهى بخصلة شعرية تشبه ذنب الاسد الى حد كبير .

والفراء لامع اسود غزير الشعر ، ولونه على الاجزاء السفلى رمادى بنى فاتح . واللحية التى تشبه المعرفة رمادية باهتة ، ولون الايدي والاقدام اسود باهت .



واندرو

ويتراوح طول الذكر البالغ بين ٨٧ - ١٠٠ سنتيمتر والانثى بين ٧٠ - ٧٧ سنتيمترا ، ويختلف طول الذنب بين ٢٥ - ٢٨ سنتيمترا .

وهو قرد مسالم يدقق النظر فى كل ما يراه ، وهو اكثر انواع المكاك ادراكا ، ويبدو عليه الجد دائما ، كما انه ذكى يدرك خطاه ، وعندئذ تنم تقاسيم وجهه عما يشبه الاسف والاعتذار .

ويتميز بخطم بارز مستدير ، وجسم قوى متين البناء ، والأطراف عضلية قوية والراس كبير غليظ ، ويبلغ طول الجسم ٦٠ سنتيمترا والذنب وحده حوالى ١٨ سنتيمترا وارتفاع الكتف ٥٠ سنتيمترا .

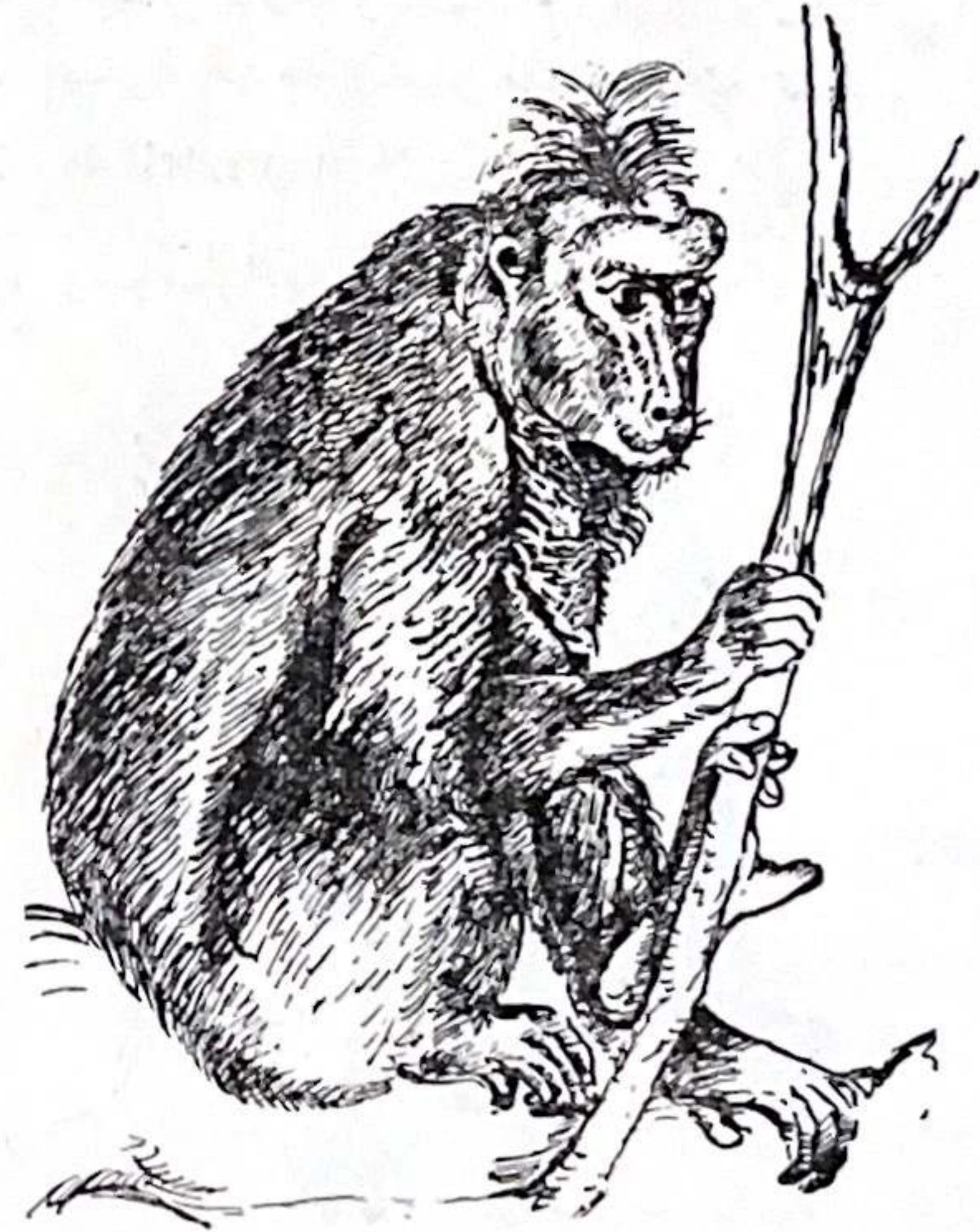
جنس المكاك الأسود : *Cynopethicus*

يستوطن سيليبز ، ويتميز بضمور الذنب وبلونه الاسود القاتم . واهم انواع هذا الجنس :

مكاك ابو شوشه : *C. niger*

يستوطن الجنوب من جزيرة سيليبز .

ويتميز بلون اسود فى الصغر والكبر على حد سواء ، وبجسم نحيف نسبيا ، واطراف طويلة وبشوشه من شعر طويل مقوس الى الخلف وبحواجب بادية البروز وبخطم ممدود منضغط عند الخدين ومستدير الطرف ، والشفه العليا غليظة . ويبلغ طوله حوالى ٦٥ سنتيمترا ، والذنب بالغ الضمور يبدو كنتوء فى مؤخر الجسم .



مكاك ابو شوشه

جنس البابون : Papio

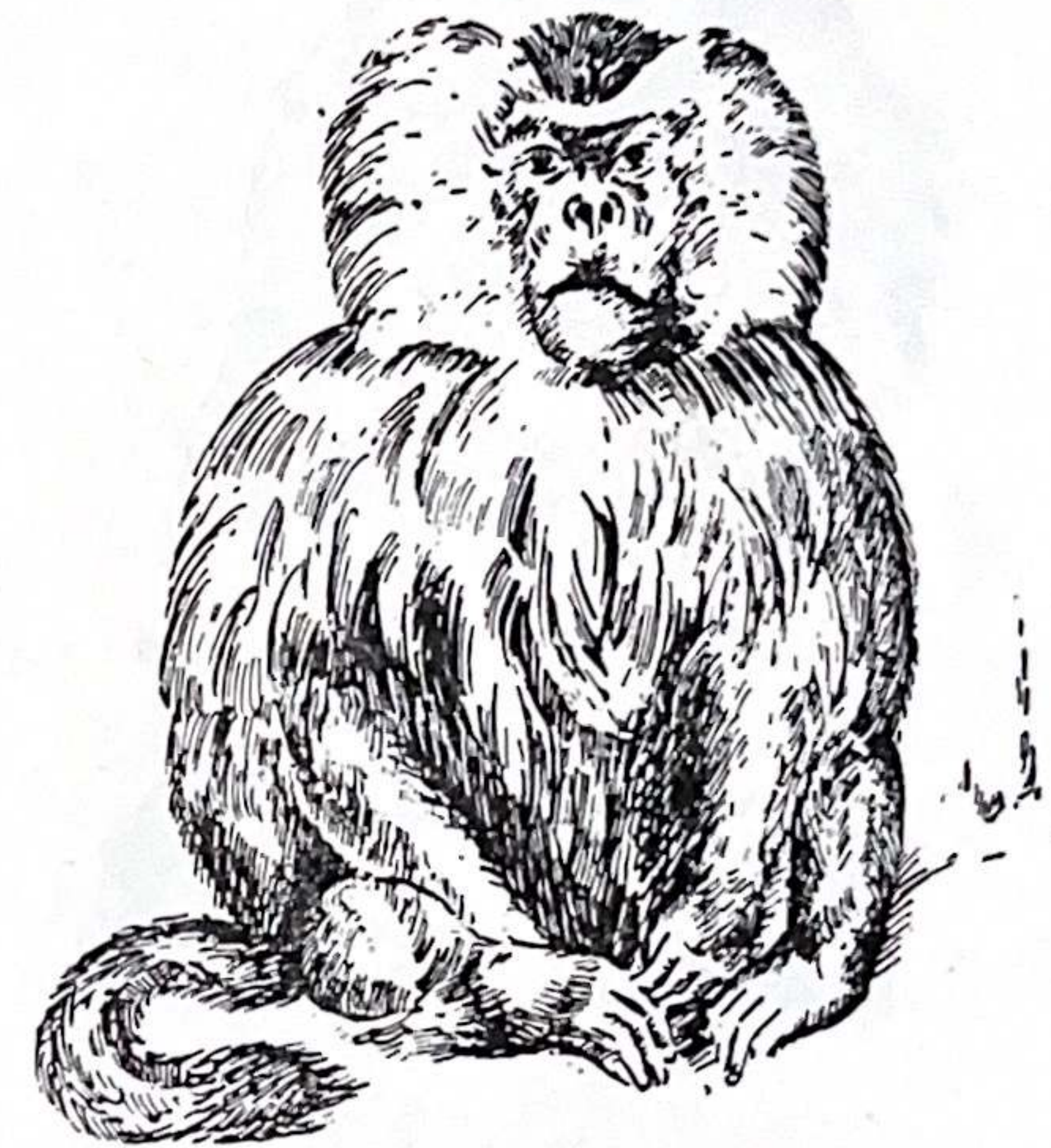
يستوطن العجشة والسودان واريتريا وبلاد العرب .
وفتحنا الأنف على طرف الخطم كأنف الكلب .

ومن أنواعه :

١ - « البابون المقدس » P. hamadryas وله مواطن الجنس ، وكان يعبد
في مصر قديما .

ويتميز بوجه أحمر ، وبشعر يبدو ممسطا على جانبي المفرق .

وهذا النوع هو الذي يعرف بالقرد في مصر ، ويتجول به المدربون
في شوارع القاهرة وغيرها من المدن .



بابون مقدس

٢ - « تشاكما » P. porcarius ويوجد في جنوب افريقيا وناثال . والوجه أسود ،
والاجفان فاتحة ، ولونه العام رمادي مسود ، وعلى الظهر مسحة خضراء .
والمقعد صغير ، وعلى الصدغين لحية خفيفة متجهة الى الاذنين ،
والاطراف سود .



تشاكما



منديل

لنجور هولان : S. entellus

يستوطن الهند الجنوبية .

ويغلب عليه لون ابيض مصفر ، والمناطق العارية من الشعر سود بنفسجية . ويتراوح طول هذا القرد بين ١٥٧ - ١٧٢ سنتيمترا ، للذنب منها ٩٧ سم . وينتهي بخصلة شعرية على طرفه ، وهو مقدس عند بعض الهنود .



لنجور هولان

جنس لنجور التبت : Rhinopithecus

يستوطن بلاد التبت والمناطق المتاخمة لها من غرب الصين .



لنجور التبت

التسديل : Mandrillus sphinx

يستوطن اقليم غينيا في غرب افريقيا .

وتتميز هذه القردة بذنب بالغ الضمور لا يزيد طوله على بضعة سنتيمترات ورأس بادي الكبر ، وعلى الصدغين اخاديد زرق ظاهرة . والمقعد ذو الوان زاهية ، والذكر اكبر من الانثى لدرجة كبيرة . وعلى الذقن لحية صفراء ليمونية .

شيطان افريقى : C. satans

يستوطن جزيرة فرنانديو والسنغال وجامبيا وسيراليون والكنغو والكمرون . وهذا القرد اسود كله ، وشعره طويل خشن ، وله على الفرق شوشة مقوسة الى الامام ، والذنب قصير الشعر ، وطرفه عار من الخصلة الشعرية .



شيطان افريقى

جنس القردة الرشيقه : Semnopithecus

تستوطن هذه الحيوانات الهند والجزر المجاورة لها .

وهي كما يظهر من اسمها رشيقه الاجسام ضعيفة التكوين ذات اطراف طويلة رشيقه واذناب بالغة الطول نسبيا ورؤوس صغيرة وخطم قصير ووجوه عارية من الشعر واصابع الايدي طويلة ما عدا الابهام فهي قصيرة ، ومزودة بمخلب عريض ، وللخنجره كيس يختلف حجمه في مختلف الانواع . والشعر ناعم لين ، وقد يكون على الرأس بادي الطول .

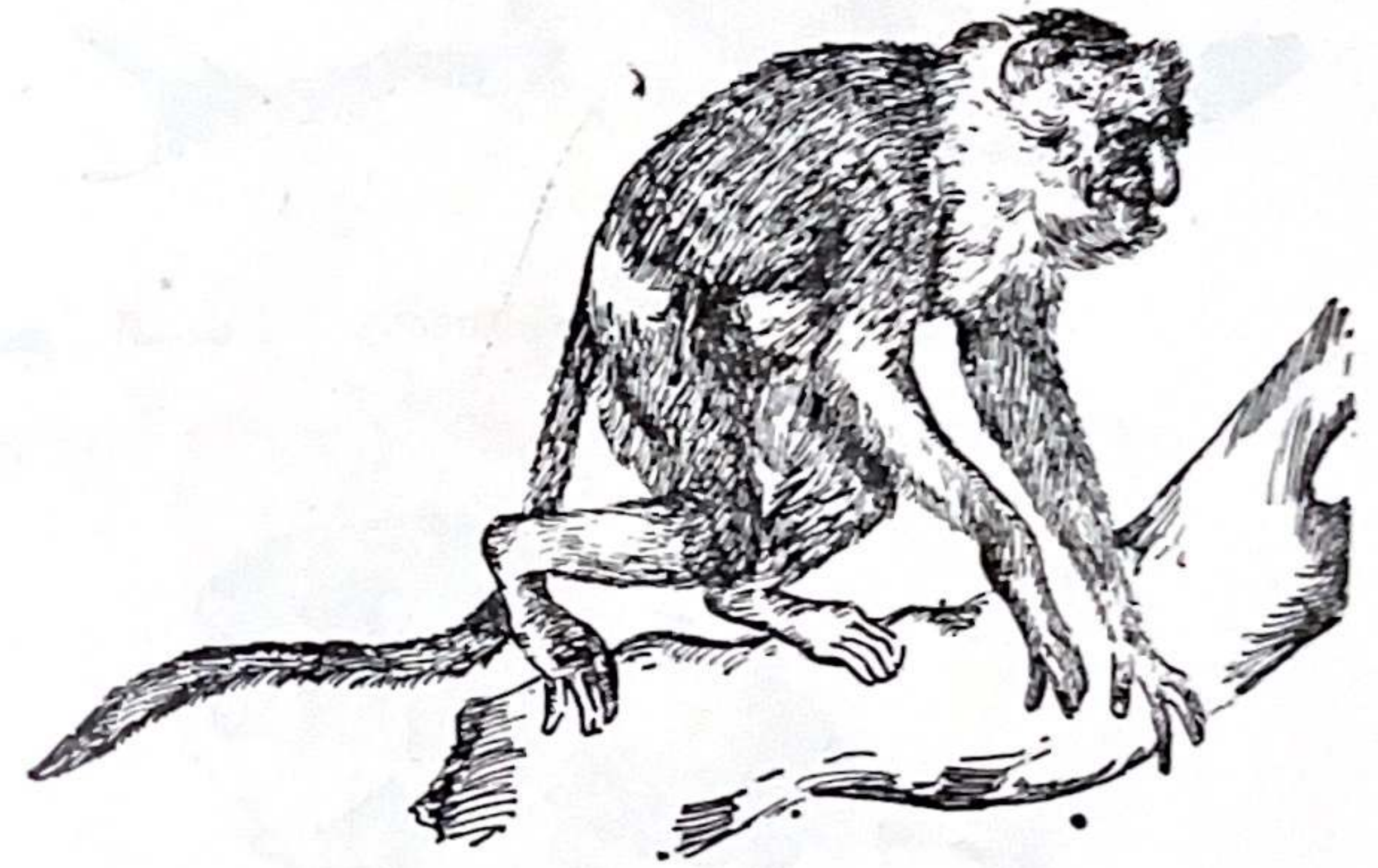
ويتميز بأنف صغير قليل مقوس الى اعلى حتى ليبلغ التجويف الحجاجي ، وهو يعيش في الغابات الشمالية التي يكسوها الجليد معظم شهور السنة .
ويقوم هذا الجنس على نوع واحد « لنجور التبت » .

كاهو (طويل الأنف) : Nasalis

يستوطن جزيرة بورنيو .

ويتميز معظم الأنف الطويل البارز من الجانبين والأنف طويل عريض الوسط عليه اخاديد طويلة ، بارز فوق الخطم ومقوس الى اعلى ، اما الاناث والصفار فلها انوف قليلة بارزة .

ويقوم هذا الجنس على نوع واحد هو « كاهو » .



كاهو

القردة شبيهة الانسان

Simia

عائلة الجيبون (طويلة الأذرع)

Hylobatidae

تتميز حيوانات هذه العائلة بطول الاطراف الامامية التي لا مثيل لها في بقية عائلات القردة ، فلو انتصب الجيبون وارخى ذراعيه فانهما يصلان الى العقبين ، وهو لهذا لا يستطيع المشي على اربع بل يمشي على رجله منحنيًا متعثرًا .

ويبلغ الجيبون درجة بادية من كبر الحجم رغم انه لا يزيد في الارتفاع على متر واحد ، ويبدو رشيقا رغم تحذب القفص الصدري ، وذلك لان مؤخر الجسم والبطن ضعيف نحيل والراس صغير بضاوي ، وفي الوجه شبه من وجه الانسان . والاكياس الصدفية متلاشية ، والمقاعد صغيرة ، والذنب لا اثر له من الخارج ، ويغطي الجسم فراء غزير ناعم . واهم الالوان الفالبة في هذه الحيوانات الأسود والبني الرمادي والأصفر القمحي .

وقديما وضع الجيبون بين انواع الانسان القرد ، ثم وضع تحت عائلة خاصة لانه كالقردة الدنيا يبين عن مقاعد واضحة عارية من الشعر ، ولو انها صغيرة تتركز على نتوء في عظم الحوض ، وكذلك العمود الفقري يختلف في شكله عن مثيله في القردة العليا والانسان ، ولو انه لا يخلو من شبه بهما .

والقفص الصدري قصير عريض ، وكذلك القفص المكون من عظم واحد ، واطول ما في الذراع الساعد واليد ، والابهام قصيرة تقع وراء الاصابع الأخرى لدرجة تجعلها غير صالحة للقبض ، اما بقية الاصابع فهي طويلة تستعمل كأداة للتسلق .

ورغم أن الفكين صغيران غير بارزين فإن الأسنان تشبه أسنان القردة الدنيا بكبر الأنياب وطولها ، الا انها تبدل الأسنان تدريجيا وفي بطن يدلان على ارتقائها في سلم التطور .

كما ان المخ والقلب يدلان في شيء من تكوينهما على أن الجيبون وسط بين الانسان وبقية انواع القردة .

وبعد كل هذا فقد اخذ الجيبون مكانه الى جوار الانسان القرد الذي لا تربطه به صلة مباشرة ، اذ المعتقد الغالب أن الجيبون درج منفصلا من انواع من القردة الدنيا ، ولكن هذا لا ينفي وجود شبه بينه وبين الانسان رغم طول الأذرع البادية وبتجلى واضحا في الطور الجنيني قبل أن يكمل نمو الأذرع .

ويستوطن الجيبون بجنسيه وأنواعهما الكثيرة الهند والجزر المتاخمة لها ،
وجزيرة هينان .

جنس الجيبون : Hylobates

يقوم هذا الجنس على أنواع عدة أهمها :

هلوك : H. hoolock

ويستوطن الهند ويوجد بين الغابات في المناطق الجبلية من أسام حتى أراكان وبورما العليا ، ويبلغ ارتفاعه حوالي ٩٠ سنتيمترا . ولونه كله أسود فاحم ، وعلى الجبهة شريط أبيض ، بينما لون الصغار أسود بني ، والأطراف والظهر رمادية ترابية . وليس نادرا وجود حيوانات أفتح يتفاوت لونها بين البني المسود والرمادي المخضر ، ويغلب على هذه أن تكون أنثا .



هلوك

عائلة الإنسان القرد

Pongidae

ليس من مجرد الخيال أو الاستعارة أن تحمل حيوانات هذه العائلة هذا الاسم بل هي تسمية جد مطابقة للواقع ، ولا تعدو بحال حدود الحقيقة ، فكل من يراها في حدائق الحيوان - وبالأحرى كل من يدرسها ويراقبها - لا يجد لها اسما أنسب من الذي تحمله . وهي أقرب ما تكون شبيها بالإنسان أجنة وأطفالا ويقل الشبه تدريجا كلما تقدم بها العمر بحيث يغدو تافها ضعيفا في شيخوختها .

وهذا لا يدل بحال على أن الإنسان قد درج منها ، أو أن أصله البعيد يرجع إلى أي من أنواع القردة كما يفهم الدين لم يتعمقوا في دراسة أصول الأنواع وتطورها . ويجب أن ندرس هذه القردة على ضوء حياة الغابة وحياة التسلق فنجد فيها - على عكس الإنسان - الذراع أطول من الساق ، ونجد إبهام القدم بعيدا عن بقية الأصابع مما جعله قدم تسلق بحت ، إلا أنه لا يعد يدا بالمعنى المعروف فإن له عقبا كبقية القردة .

وأما إبهام اليد فضعيفة معدومة الكفاية ، وهي بذلك أيضا تختلف عن الإنسان . ومع اختفاء الذنب خارج الجسم ، فإن تحت الجلد أربع أو خمس فقرات عصبية ضامرة تدل عليه كما هي الحال في الإنسان .

والعنق قصير ، وتخرج من الحنجرة أكياس هوائية كبيرة تصل أحيانا إلى الإبط ، ولكنها لا تعد أجهزة لتقوية الصوت لأنها لا توجد إلا في أضعف الأجناس صوتا .

وليس للإنسان القرد مقعدة ، فالجسم عند نهايته ضيق مدبب .

وباطن القدم وراحة اليد عازيتان من الشعر ، وليس على الوجه إلا شعيرات لينة قصيرة .

وتستوطن هذه القردة أفريقيا من ساحل غينيا الغربي حتى مناطق البحيرات في قلب القارة ، وكذلك جزيرتي سومطرة وبورنيو . وتعيش في أعشاش تبنيها لنفسها من أغصان الشجر .

وتألف هذه القردة حياة الأسر ، وتصبح فيه لينة العريكة ، طيبة السلوك ، ولو أنها تكون عرضة لأمراض كثيرة ، ولذلك تبذل لها في حدائق الحيوان عناية خاصة .

جنس إنسان الغابة - اورانج أوتان : Pogno

يستوطن جزيرتي سومطرة وبورنيو ، واسمه بلغة الملايو « أورانج أوتان » ، ومعناه إنسان الغابة .

ويتميز عن أضرابه الأفريقية بشعر أحمر خفيف مجعد . وقد يتفاوت لونه بين البني الفاتح والبني الداكن ، كما يتميز بطول الذراعين اللذين يقربان من مثاليهما في الجيبون إذ يصلان إلى العقبين إذا ما وقف الأورانج أوتان ، وهو لذلك صاحب أطول ذراعين وأقصر ساقين في هذه العائلة .

وفي هذا ما يبعد بينه وبين الإنسان ، بينما يقرب بينهما شكل الجمجمة وخاصة في طور الطفولة . والراس من الامام عار من الشعر بينما شعر مؤخره طويل منسدل إلى الامام مما لا يخلو من شبه برأس الرجل الأصلع .

والشعر نادر على الظهر خفيف على الصدر ولكنه أطول واغزر على الكتفين والذراعين والجانبين والساقين ، اذ يتدلى في خصل غير منتظمة . ويبلغ طوله في الذكور حوالى ٥٠ سنتيمترا ، ويبلغ على ظهر أصابع اليد حوالى ١٠ سنتيمترات . والعيون صغيرة والأذن بادية الصغر .

وللشقين كيس كبير على الحنجرة قد يصل الى الابط ، ولا صلة له بالصوت ، اذ يكاد الأورانج أوتان يكون أخرس عديم الصوت . وقد يكون للذكور المسنة لحية قصيرة مدببة ، وشارب يشبه شارب الرجال ولا يغطى الا جزءا صغيرا من الشفة العليا .

وعلى الوجه وسائد مجهولة الفائدة ، تنحدر هلالية من الصدغين الى ناحيتي الخطم ومكونة من دهن وانسجة ضامة ويبلغ طولها حوالى ٢٠ سنتيمترا ، ولا يزيد اعرض اجزائها عن ١٠ سنتيمترات . وقد تظهر هذه الوسائد الصدغية في سن مبكرة .

ويصل وزن المخ الى حوالى ٤٠٠ جرام ، بينما يتراوح وزن مخ الانسان بين ١٢٥٠ - ١٤٠٠ جرام .

والأرجل والركب مقوسة الى الخارج ، والأقدام مائلة الى الخارج كذلك للدرجة ان الأورانج لا يمشى الا على حافتها الوحشية بحيث يصعب باطن القدم متجها الى الداخل ولا شك في ان مثل هذه الأرجل أصلح ماتكون للتسلق واقل ما تكون صلاحية للمشى على الأرض ولذلك يمشى الأورانج في صعوبة جمّة .

ويقوم هذا الجنس على نوع واحد هو نوع « الأورانج أوتان *P. pygmaeus* ولكن التفريق بين أورانج سومطرة وأورانج بورنيو الجأ علماء التقسيم الى اعتبارهما صنفين .

- ١ - أورانج أوتان بورنيو *P. pygmaeus*
 - ٢ - أورانج أوتان سومطرة *P. pygmaeusabei*
- ويتميز الأول بلون احمر داكن والآخر بنى فاتح .

جنس الشمبانزى : *Anthropopithecus*

يستوطن افريقيا من الانسان القرد جنسان هما الغوريلا والشمبانزى ، ويغلب عليهما السواد ، كما ان التشابه بينهما أوضح واكبر منه بينهما وبين الأورانج أوتان . والشمبانزى اصغر وأضعف الجنسين الافريقيين ، وهو المعروف المشهور في حدائق الحيوان ، وهو أقصر ذراعا وأطول ساقا من الأورانج أوتان ، اذ لا يتعدى طول الأذرع ما تحت الركبة بقليل . ويبلغ طول الذكر البالغ حوالى ١٧٠ سنتيمترا ، والأنثى حوالى ١٣٠ سنتيمترا .

وتكون الجمجمة في طور الطفولة منبسطة وخاصة جزء المخ منها ، وهى بذلك اقرب الى جماجم بقية الحيوانات ، ومفارقة لميلتها في الأورانج أوتان ، ولكنها تعود فتشبه جمجمة الانسان في شكل الوجه ، وخاصة عظم الأنف العريض .

والأنف منبسط قليل البروز ، وفتحتا الأنف مائلتان مقوستان تكونان معا شبه هلال ، والشفة العليا ذات ثنيات كبيرة طولية ، والسفلى بارزة كمثيلاتها في الغوريلا . والشفتان متحركتان يمكن مدهما الى الامام .

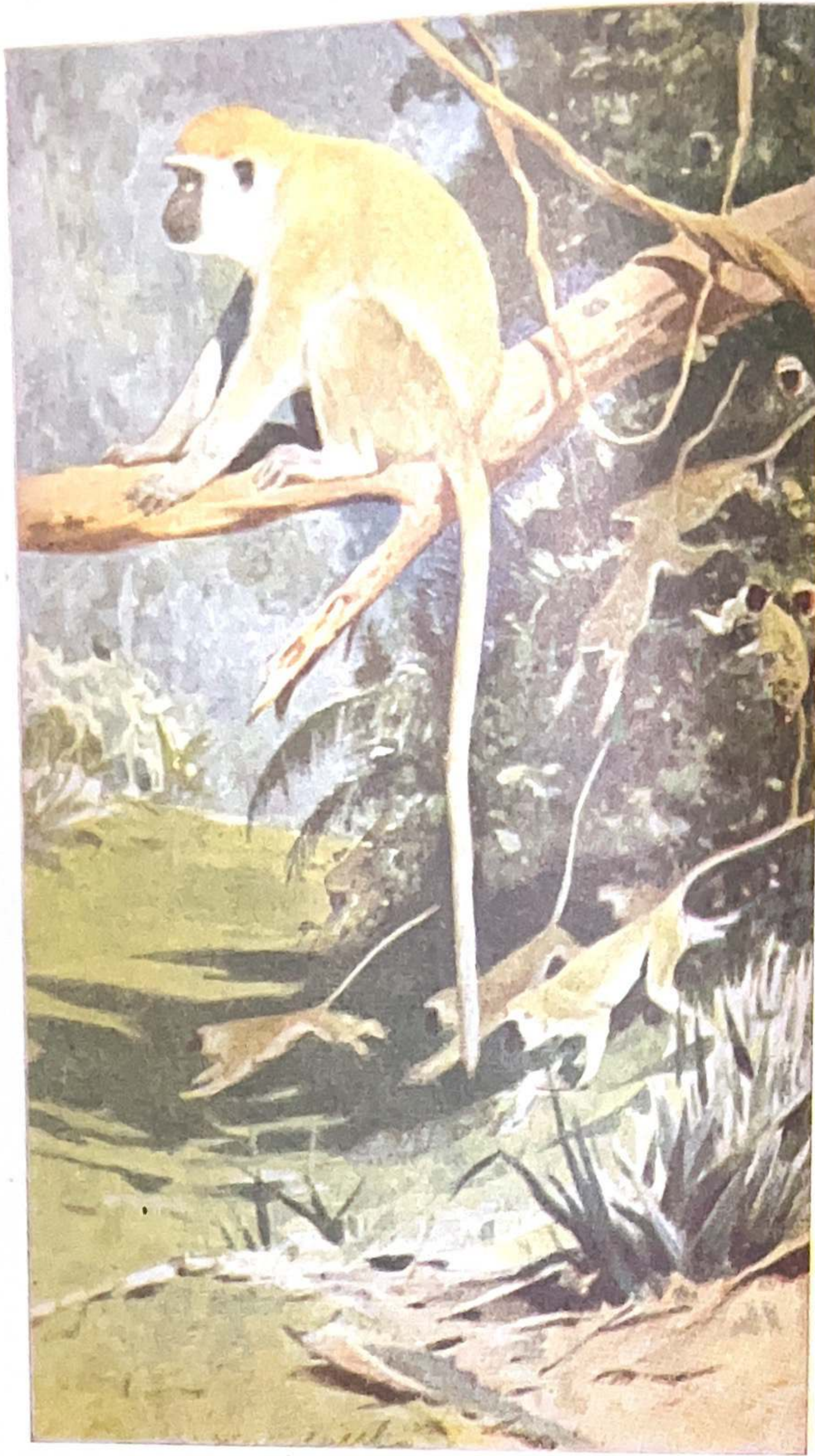
والأسنان أقصر وأضعف من أسنان الغوريلا ، وكذلك النتوء الحجاجى اصغر ولكنه اكبر في الأورانج أوتان .



شمبانزى

والعين كبيرة بنية ، والأذن اقل اكتمالا ومقوسة الى الامام ، ولكنها تشبه بشحمتها أذن الانسان .

والعظام في الشمبانزى عموما اخف وأضعف من عظام الغوريلا ، وتختلف عن عظام الأورانج أوتان باختلاف النسبة بين الأطراف الامامية والخلفية ، وباختلافها كذلك بين الساعد والعضد اذ هذان في الشمبانزى متساويان ، لو اخذنا في اعتبارنا الى جانب هذا ان الساقين أطول واقل لاتضح ان الشمبانزى كحيوان شجرى لا يبلغ مرتبة نده الأسوى .



فرد المكاء

وراحة اليد ضعيفة طويلة ، وهى فى الحيوانات الكبيرة قوية بادية الغلظ متصلة بأغشية حتى منتصف السلاميات الأولى ، والابهام ضعيفة تبرز خلف اليد بمسافة بعيدة حتى انها لو ضمت اليها لتخلف طرفها كثيرا عن السلاميات الأولى من السبابة ، وفى هذا ما يعوق الابهام كثيرا عن التعاون مع بقية الأصابع ، بل وما يدل على انها فى أحد اطوار التلاشى .

وعلى عكس هذا فابهام القدم طويلة قوية يفصلها عن بقية الأصابع شق غائر ، بحيث تكون جميعها قدما قابضة بالغة القوة . والمخالب مستديرة مقوسة ، يتفاوت لونها بين القرنى البنى الأسود والأسود .

ويمشى الشمبانزى على أطرافه الأربعة بحيث يطبق أصابع اليد ويطا الأرض بظهرها وكذلك يمشى برجليه أو ربما يطا الأرض بباطنهما . وهو لا يستطيع أن يقف منتصب القامة وقتا طويلا ، وفى أثناء ذلك يضع يديه فوق الرأس المائل الى الخلف قليلا كأنما يحاول بذلك أن يحفظ توازن الجسم .

والشعر خفيف نسبيا وخاصة على الصدر والبطن والأجزاء الانسية من الأطراف ، وليس مجمدا وهو طويل على الكتفين والظهر والناحية الوحشية من الأطراف ، ولونه الأساسى أسود قاتم . ويوجد غالبا على أسفل الوجه شعر خفيف قصير مبيض لا يخلو من شبه بذقن الانسان .

وقد يكون الرأس من أعلى ومن الأمام مكسوا بالشعر الذى يكون فى هذه الحالة مفترقا عند وسطه ، كما قد يكون الرأس أصلع .

وأحيانا ما يكون السواد ذا مسحة بنية محمرة ، أو تكون أطراف الشعر على الأيدي والأقدام - وخاصة فى السن منها - رمادية أو صفرا محمرة ، مما يضيف على هذه الأعضاء مسحة رمادية أحيانا ، ومحمرة باهتة أحيانا أخرى .

والأجزاء العارية من الشعر وهى الوجه وراحة اليد وبطن القدم قد تكون فاتحة أو داكنة ، ولكن الغالب أن تكون منطقة العين داكنة . ومنطقة الخطم فاتحة . وعلى راحة اليد وبطن القدم بقع داكنة وأخرى فاتحة .

ويستوطن الشمبانزى غينيا العليا والسفلى وما وراءها من سيراليون حتى الكنفو ، وتمتد موطنه الى مناطق البحيرات فى قلب افريقيا ، ويوجد فيها حيث يوجد النخيل والبيفاء الرمادية .

ويأوى الشمبانزى الى الغابات القريبة من الأنهار والسواحل كما يأوى الى الجبال . ويعيش أزواجا فى أسر وجماعات . وهى تتجنب ما استطاعت مساكن الانسان ، وتبنى أعشاشها على الأشجار .

والشمبانزى لا يستقر فى مكان بعينه ، بل يغير العش دائما تبعا للبحث عن الغذاء أو لأسباب أخرى وفق طبيعة الظروف والأحوال .

ويبلغ وزن الصغير حوالى ٤ كيلو جرامات عند مولده ، وعندئذ تكون قواطعه الأربعة العليا والسفلى قد نبتت ، وكذلك ضرس فى كل ناحية ، ولا ينقص الا ان ينبت الضرس الثانى والنايب فى الناحيتين لتكتمل الأسنان اللبنية التى يبلغ عددها فى طفل الانسان ٢٠ سنا .

ويعانى طفل الشمبانزى عندما تنبت بقية أسنانه ما يعانىة طفل الانسان من ظواهر مرضية ، ويكثر من وضع الأصابع فى الفم .

وفى الأسر لا يبدل الشمبانزى أسنانه قبل السنة السادسة من عمره ، ولا يبدل الأتياب قبل الثامنة .

وفى هذه السن يكتمل نضوج الاناث جنسيا ويتمثل ذلك فى حيض يأتيا كل شهر بانتظام ، ويكون مصحوبا بتورم الأجزاء البادية من أعضاء التناسل التى تمتلىء عندئذ بالدم وتبدو محتقنة حمرة اللون ، وبعد خمسة أيام يأخذ الورم فى الهبوط ولكن الحالة لا تتلاشى كليا ، كما تكون الأنثى فى أوقات الحيض حاملة وتفقد مرحها وتخلد غالبا الى الراحة .

ويتأخر ظهور البلوغ فى الذكور حوالى أربع سنوات من الاناث فلا يبلغه الذكر الا فى السنة الثانية عشرة من عمره .

والشمبانزى هو أكثر اجناس القردة العليا التى تعرفها حدائق الحيوان فى أوربا خاصة والتى لا يعمر فيها فى الغالب أكثر من خمس سنوات بينما يعمر فى الأسر فى افريقيا وفى موطنه بوجه خاص عشرين عاما وأكثر .

وهو قابل للتدريب الى درجة بالغة حتى ليظنه مدربه انسانا . فهو يحذق تقليد كل ما يراه ، ويستطيع أن يتعلم ويعمل كل ما تمكنه طبيعته وتكوين أعضائه من تعلمه وعمله ، ويأتى بكل ما يطلب منه فى تودة . ويضم هذا الجنس أنواعا عديدة .

جنس الغوريلا : Gorilla

يرجع هذا الاسم الى قديم العصور حيث أعدت قرطاجنة أسطولا كبيرا تحت أمرة « هافو » لينشئ مستعمرات على الساحل الغربى ، فأطلق المترجمون على « الانسان المتوحش » الذى راوه هناك اسم « غوريلا » ولكن لا شك فى أن ما رآوا لم يكن من هذه القردة ولا من الشمبانزى والغالب أنها كانت جماعات من أنواع البابون ، مما يجعل هذا الاسم اليوم غير مطابق للحقيقة وظلت هذه القردة مجهولة حتى سنة ١٨٤٧ حيث أرسل العالم الانجليزى « سافيدج » معلومات دقيقة مدعمة برسم تخطيطى للجمجمة وفى نفس الوقت تقريرا أرسل أيضا الميجر الأمريكى « ويلسون » وصفا لهذه القردة الى أمريكا ، وفى سنة ١٨٥٦ سافر « دى شيلو » الذى اشتهر بأبحاثه فى الغوريلا الى جابون ومنها أمطر العالم بمعلومات عن هذه القردة فى مزيد من حماس وخيال جاوزا حدود الحقيقة .

ومنذ اتسعت رحلات الاستكشاف وامتد الاستعمار الى هذه القارة كان للرحالة
الالمانيين اكبر الفضل في الكشف عن حقيقة هذه القرود وامتداد مواطنها بعيدا
صوب الشرق .

وعلى اية حال فقد كان متحف برلين يحوى اكبر مجموعة من جماجم الغوريلا
وجلودها التي كانت الدعامة التي قامت عليها عدة اصناف من هذه القرود .
وبوجه عام تتميز الغوريلا عن الشمبانزى بان الأذرع اطول بالنسبة لاجسامها
وكذلك السيقان . ويقوى العضد الشبه بين اطرافه واطراف الانسان ، كما يدل
على كفاية اقل لحياة الأشجار .



غوريلا

وبد الغوريلا اكثر ايدى القرود العليا شبيها بيد الانسان ، اذ لها اعرض راحة
واقصر اصابع واكبر ابهام بينها جميعا .

والقدم معد للتسلق ، الا أن باطنه القصير العريض وعقبه القوى ينمان على أن
الغوريلا تمضى اوقانا طويلة فوق الأرض ، وأنها عند المشى تطأ الأرض بكله
باطن القدم .

ويميز الغوريلا كذلك الفرق الهائل بين الشقين والذي يزيد عن مثيله بين شقى
الأورانج أوتان ، بحيث يكون ذكر الغوريلا ماردا جبارا ذو عضلات ضخمة كعضلات
المصارعين ، فيصل وزنه أحيانا الى ٢٥٠ كيلو جراما وطوله الى مترين من مفرق
الراس حتى اصابع القدم . ونظرا لقصر الساقين يظهر جليا مبلغ البدن من
الضخامة والقوة .

وللذكور الكبيرة أسنان قوية وانياب طويلة خطيرة ، اما الانثى فيعوزها كل ما ذكر
من مظاهر التفوق في الحجم والقوة ، اذ هي لا تزيد على حجم الشمبانزى .

واذن الغوريلا صغيرة تبعده عن الشمبانزى وتقربه من الانسان ، وفتحات الانف
عريضة متسعة مقوسة الى الخارج . والشفاة اقل حركة وقابلية للامتداد ، والصدر
عار من الشعر ، والاصابع عريضة قصيرة تتصل الثلاث الوسطى منها بأغشية
في اليد والقدم على حد سواء .

والشعر على القفا والكتفين والفخذين متموج قليلا وفيما عدا ذلك فهو صلب
طويل متجمع الى خصل صغيرة .

ومقدم الوجه عار من الشعر ، وكذلك الأذن والايدي والأقدام من الجوانب
وحتى اتصال الاصابع . وأحيانا يستطيل الى شبه لحية على الذقن .

ولون الأجزاء العارية اسود اردوازى ، والأجزاء الباقية بنية محمرة داكنة .
والاناث اذكن لونا من الذكور والصفار لونها اسود باهت . وكلما تقدم العمر بالغوريلا
ازدادت الرمادية فيه .

وتستوطن الغوريلا حوض الكنفو حتى منابع النيل وبحيرة تشاد ، وشرقا حتى
بحيرة تنجانيقا والجبال البركانية وبحيرة كيفو حيث يوجد صنف جبلى ، كما
يستوطن الكمرون .

والغوريلا لا يهاجم الانسان الا محرجا مضطرا ولذلك يقول سكان هذه المناطق
« اتركوه في امان يدعكم في سلام » .

ويفضل الغوريلا الغابات قليلة الضوء كثيفة الأشجار ، ويعيش في نطاق الأسرة
متجولا من مكان الى مكان طلبا للغذاء .

والغوريلا فيما يتصل بالادراك والقابلية للتدريب لا يكاد يختلف عن الشمبانزى ،
بل لعله اكثر قابلية منه وأرهف ادراكا .

عائلة الانسان

Hominidae

تقوم هذه العائلة اليوم على جنس واحد هو جنس « الانسان Homo »
ويضم الآن نوعا واحدا هو « الانسان العاقل H. Sapiens » بعد أن انقرضت
انواعه الأخرى مثل انسان الفجر Ecanthropus والانسان الأول H. primigenius
والانسان الحديث . H. reciens

ورغم التفاوت الكبير بين مظهرى الانسان والقردة ، هذا التفاوت الذى يجعل التفريق بينهما ميسورا لأول وهلة ، فانه لا توجد بعد ذلك فى الحقيقة مميزات خاصة قاطعة يختص بها احدهما دون الآخر ، بل هى فى الواقع مميزات مشتركة تتفاوت نسبيا بين الاثنين .

ولكن من المجمع عليه ان الانسان يفتقر عن القردة بمميزات اربع تتلخص فى انتصاب القامة اثناء المشى ، وفى التركيب المناسب للأيدى والأرجل ، وفى اختراع اللغة والاعتماد على الكلام فى التفاهم ، وفى خاصية الادراك .



انسان الغابة

ولقد اختلف العلماء فقال فريق بان خاصية الادراك هذه شئ مستقل بذاته يتميز به الانسان ولا يجوز قياسها او مقارنتها بقوى الادراك فى الحيوانات الأدنى . وقال فريق آخر انها خاصية عامة مشتركة بين الانسان والحيوان ، الا انها فى الانسان تبلغ أوج قوتها ونموها .

وسواء اكان هذا ام ذاك ، فان هذه الآراء تتصل بعلم النفس ولا صلة لها بموضوع هذا الكتاب .

ولكن هناك بعض المميزات التشريحية قد اختص بها الانسان وترجع كلها الى انتصاب قامته .

ولقد اراد البعض ان يجعل ظاهرة تعرى جسم الانسان من الشعر صفة مميزة له ، فالشعر على جسم الانسان اقل منه على اجسام القردة ، بغض النظر عن بعض الشواذ ، مثل الرجال والنساء الذين يغطى اجسامهم شعر كثيف .

ولكن وجود الشعر على جسم الانسان فى الطور الجنينى وما اثبتته الفحص المجهرى للجلد ينفيان وجود هذا الفارق .

والجمجمة فى الانسان مستديرة او بيضاوية ملساء وكبيرة تتسع للمخ الكبير كذلك ، على انها فى القردة صغيرة نسبيا ، ورأس الانسان على استقامة الجسم بينما يتراءى وجه القرد بارزا قليلا عن مستوى الجسم ، ويشذ عن ذلك بعض انواع القردة الأمريكية .

والاطراف العليا قصيرة نسبيا ، بحيث انه لو تدلى الذراع فانه لا يصل الى الركبة .

وابهام اليد أكثر نفعا فى الانسان منها فى القردة ، وذلك على عكس ابهام القدم التى تكون فى الانسان سميكة قوية لكى تؤدي وظيفتها فى حمل الجسم المستقيم .

وعضل الالية الكبير أكثر نموا فى الانسان ، ويليه الغوريلا لأنه اقل اعتمادا فى حياته على تسلق الأشجار من غيره من القردة ، ذلك بينما الانسان يعوزه وجود عضل الالية الصغير الذى يساعد على التسلق .

ولا يستطيع الانسان تحريك صوان الأذن لضمور عضلاتها .

وتتميز أسنان الانسان بصغر الأنياب ، وبأنها ليس بينها فرجة . وهى فى جملتها اضعف من أمثالها فى القردة .

ولا يوجد فى بلعوم الانسان الا آثار الكيس الذى للقرد ، مما يدل على ان اسلاف الانسان كان لهم مثل هذا الكيس .

القدم . ويبلغ الحيوان البالغ ٢٣ مترا ، يقع للذنب منها حوالى ٧. سنتيمترا ويبلغ وزنه حوالى ٤٠ كيلو جراما .

ولا يوجد هذا الحيوان الا فى الاماكن المقفرة من الناس ، وهو يقضى النهار متجولا يباحثا عن غذائه ، وليس له مركز خاص يابى اليه ، ولكنه يخلد للراحة والنوم حيثما يدركه الظلام ، ومع ذلك فهو يفضل الاماكن ذات الحشائش الطويلة ليقضى فيها ليله .

ويعيش عادة افرادا ولا يرى جماعات قط .

وهو يحفر الارض وينخر جذوع الشجر بمخالبه ويمد لسانه اللزج للنمل الهارب فيلتصق به ولا يزال كذلك يخرج لسانه حتى يشبع او ينفذ العش من النمل .

وتضع الأنثى وليدا واحدا ترضعه وتحمله على ظهرها فترة حتى يستطيع ان يأكل الحشرات ، ورغم ذلك فهو يبقى فى كنف الأم حتى تحمل ثانيا .



دب النمل كبير

دب النمل صغير : *Cycloturus didactylus*

يستوطن شمال البرازيل وبيرو . وهو اصفر انواع العائلة حجما اذ يبلغ طوله ٤٠ سنتيمترا يخص الذنب منها ١٨ سنتيمترا . ويتسلق الأشجار ويأكل علاوة على النمل حشرات اكبر كالنحل والزناير وغيرها من الحشرات التى تعيش على الأشجار .

رتبة عديمة الأسنان

Edentata

عائلة آكلة النمل

F. Hyrmecophagidae

اهم ما يسترعى النظر فى هذه العائلة التى تستوطن امريكا الجنوبية انعدام الاسنان وان الجمجمة اسطوانة ، وليس لها الا فتحة الخطم التى تبيح للسان الدودى الطويل ان يمتد الى الخارج ثم ينقبض الى الداخل .

واللسان لزج دائما بما تمده الغدد اللعابية الكبيرة من افرازات ، ويتحرك بواسطة جهاز عضلى قوى دقيق .

ولاكلات النمل اجسام ممدودة ، والذنب يبلغ نصف طول الجسم ، وتغطى خصل من الشعر الطويل الجسم كله وخاصة من اعلى . والاطراف الخلفية ارفع واضعف من الامامية ، والاقدام ذات خمس اصابع بعضها مزود بمخالب قوية يهدم بها تلؤلؤ النمل .

والاذن بادية الصفر كالعين .

والضلوع جد عريضة ، وقد تكون الترقوة بادية النمو وقد تكون ضامرة . وعظم الذراع قوى .

وعندما يمشى آكل النمل فانه يطأ الارض ببطن اقدامه الخلفية بينما تنثنى مخالب الاطراف الامامية الى الداخل فلا يمس الارض الا السطح العلوى لهذه المخالب .

وهى غزيرة الفراء .

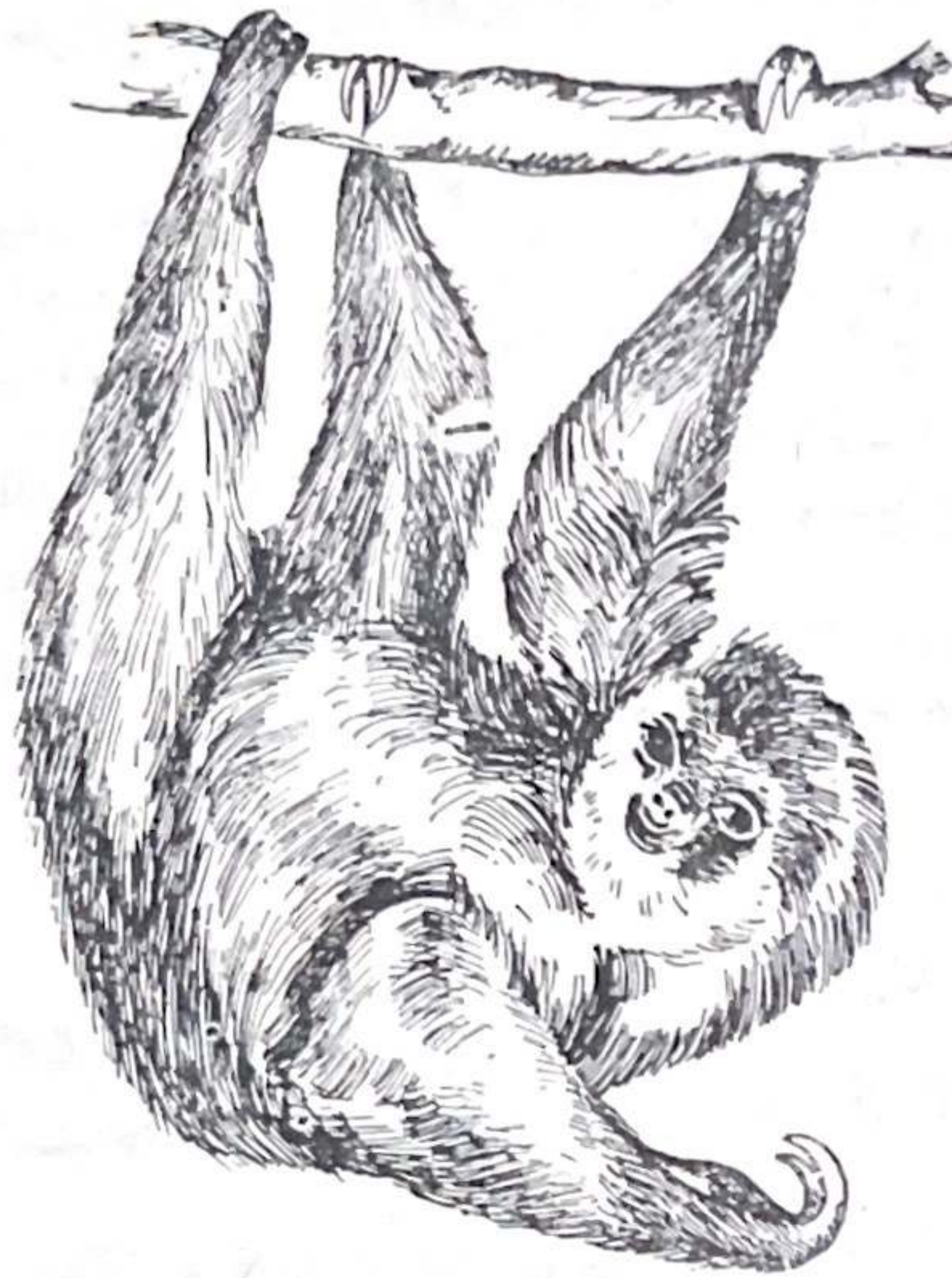
دب النمل كبير : *Myrmecophaga tridactyla*

يستوطن الشرق من امريكا الجنوبية .

ويكسو هذا الحيوان الفراء من شعر غزير خشن ، قصير على الرأس ، يستحيل على القفا وامتداد العمود الفقري الى معرفة طولها حوالى ٢٤ سنتيمترا ترتفع فى منطقة الذنب الى ٤٠ سنتيمترا .

والشعر اما منسدل على الجانبين او متجه الاطراف الى الخلف . اما على الرأس فهو منتصب الجسم كله مغطى بالشعر ماعدا طرف الخطم والشفة والجفون وباطن

والخطم عار من الشعر وذو لون أحمر بنى ، وبطن القدم عار كذلك ولونه احمر داكن ، والمخالب رمادية بها زرقة ، والعين متوسطة .



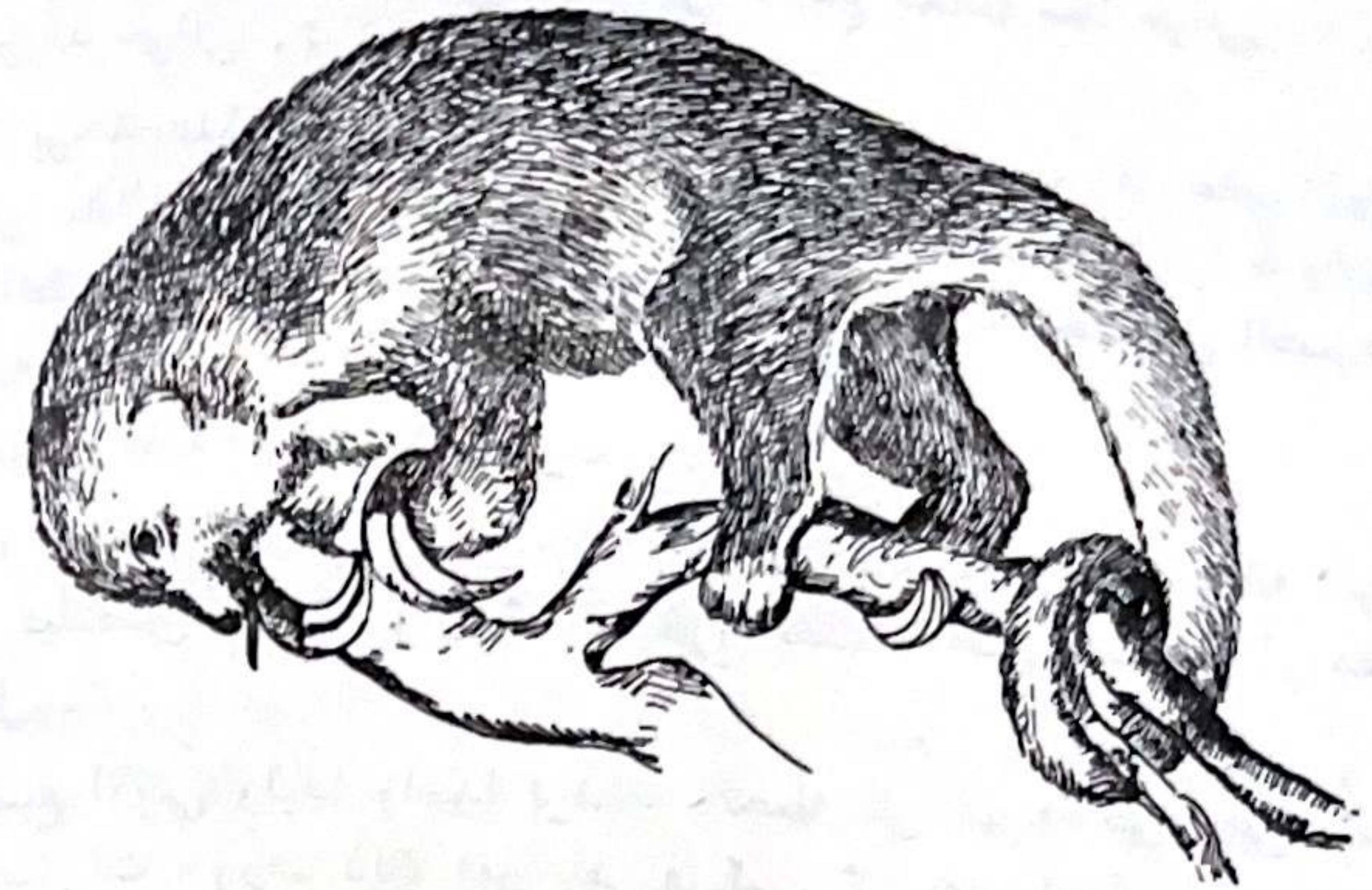
كسلان ذو مخالبين

عائلة المدرع Dasypodidae

تستوطن هذه العائلة امريكا الجنوبية والوسطى حتى المكسيك .
واهم ما يميز هذه الحيوانات وجود درع يغطى الجسم من اعلى ، وتتكون من عدد من الصفائح مرتبة افقية تناثرت بينها بعض شعرات قوية . وهذه الدرع ناشئة عن تعظم الجلد ومكسوة من اعلى بطبقة قرنية . ودرع الظهر رخو متحرك بين درعى الكتف والعصص الثابتين مما يبيح لهذا الحيوان الحركة كيفما يشاء ، بل ويبيح لجسمه ان ينقبض ويتكور . وعلى الرأس درع من صفائح غير منتظمة الاوضاع ، كما يكسو الذنب درع تحيط به .

اما الأطراف ذات الأصابع الخمس فهى مدرعة من الامام فقط ، والهيكل العظمى يبين عن نفس القوة التى تتراءى فى مظهر الدرع فالضلوع عريضة جدا ، كما ان نتوء الفقار طويلة ، والأسنان كثيرة بسيطة اسطوانية الشكل جد متشابهة وقد يصل مجموعها فى بعض الأنواع الى ٩٠ .

وتتميز هذه الحيوانات بأجسام مستطيلة غير رشيقة ورؤوس ممدودة طويلة الخطم وأذان كبيرة واقدام قصيرة واذناب قوية ومخالب حادة للحفر .



دب النمل صغير

عائلة الكسلان

Bradypodidae

تستوطن هذه العائلة امريكا الجنوبية .
وتتميز برؤوس مستديرة ، وعيون وأذان صغيرة . ولهذه الحيوانات شبه بالقردة يزيد تشابه الفراء المكون من شعر صوفى سفلى ، وشعر طويل رفيع خشن جاف .

ولها فى كل من ناحيتى الفك الأعلى خمسة اسنان وفى الأسفل أربع أو خمس مخروطية الشكل تقريبا .

والأطراف الامامية أطول من الخلفية . وللأولى اصبعان أو ثلاث أصابع ، وللأصابع كلها مخالب طويلة هلالية ، والمعدة مكونة من عدة غرف وليس للأمعاء أعور .

ريغلب على حياة هذه الحيوانات الخمول والكسل وهى تعيش فوق الأشجار وتتغذى بأوراقها وثمارها ، وتقضى فترات الراحة الطويلة معلقة فى أغصانها وفروعها بأطرافها الى أسفل . وكثيرا ما تتمتن مع لون النباتات الموجودة حولها ، ولقد انقرض معظم أنواع هذه العائلة التى كان من بينها أنواع هائلة ضخمة فى حجم الفيل .

كسلان ذو مخالبين : Choloepus didactylus

يستوطن شمال البرازيل وغوايانا وسورينام .

يبلغ طول هذا الحيوان ٧٠ سنتيمترا ، ولون الشعر فى منطقة الرأس والعنق رمادى مخضر فاتح ، وعلى البدن رمادى زيتونى وعلى الظهر أدكن لونا وعلى الصدر والأطراف الامامية والكتفين بنى زيتونى .

وتعيش هذه الحيوانات في المناطق المستوية الرملية أو قليلة الزرع كما توجد في الحقول وحول الغابات دون أن تتعمق فيها ، وتعيش هذه الحيوانات فرادى ولا تتجمع الا في فترات التزاوج ، وهي تضي النهار مختفية في حفر تحفر لهذا الغرض .

ومنها نوع يعيش تحت الأرض والأنواع الأخرى تحفر أوكارها بقرب عشاش النمل التي تحوى احب غذائها ، كما انها تاكل الحشرات ويرقاتها وقد تاكل احيانا الديدان والقواقع ، ولا تعاف الرمة المتعفنة ، ومنها انواع تاكل النباتات .

وتبارح هذه المدرعات أوكارها الفائرة في الأرض عند حلول الظلام وتبدأ تجوالها في خطى وئيدة متمهلة ، والأرض المنبسطة في مسارحها ، وبقدر ما يبدو عليها من بقاء وخمول في المشى بقدر ما هي سريعة في الحفر .

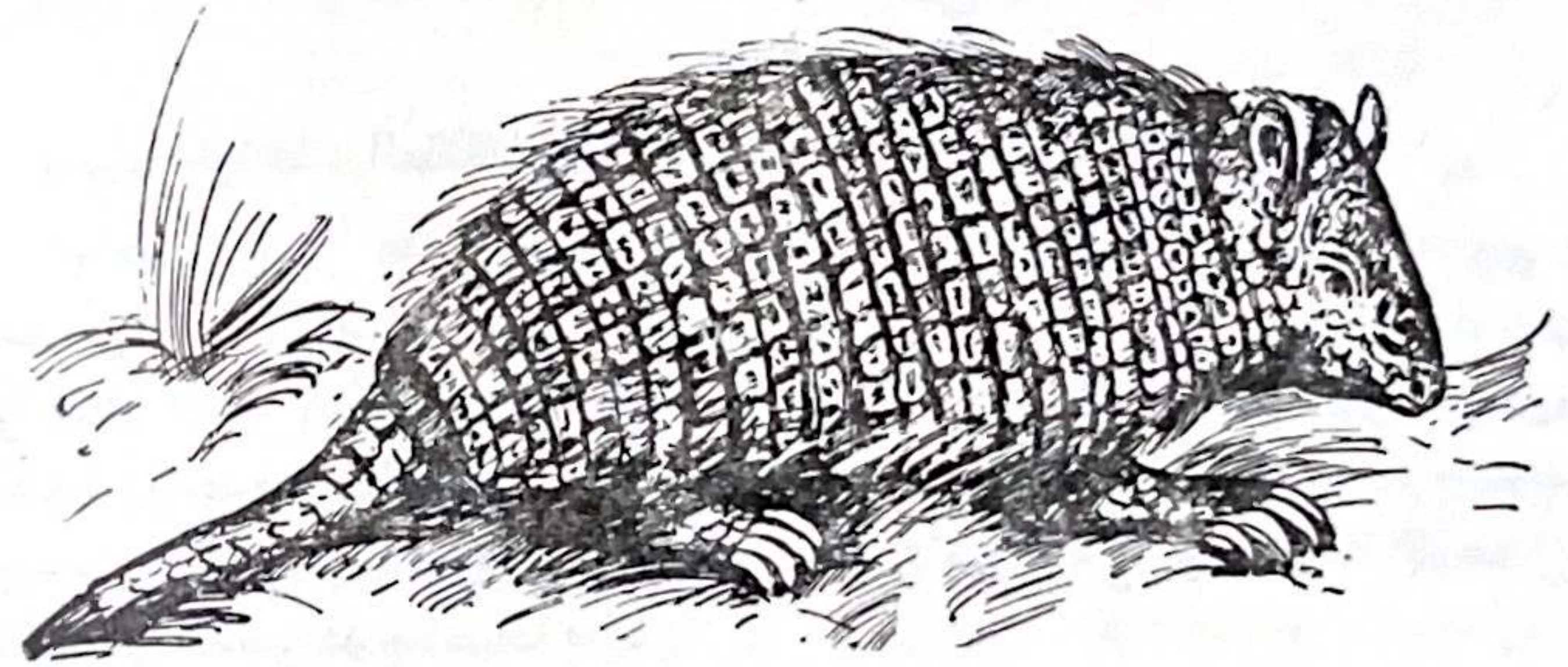
وهي لا تعرف غير باطن الأرض ولا تأمن غيره اذا ما مسها حرج أو خطر . وهي حقيقة تحلق الحفر لدرجة انها تفوص فيها وتختفى عن العيون في لحظات معدودات .

ومنها نوع يستطيع أن يتكور كالتفانذ ويصبح في حماية درعه .

وهي تستطيع السباحة فلا تلقى حتفها غرقا اذا القيت في الماء أو ارغمت على النزول فيه .

وهي حيوانات مسالمة ليست على شيء من الذكاء .

مدرع طويل الذنب : Talusia novemcinctus



المدرع

يستوطن البرازيل ويسمى هناك « طاطو » .

ويبلغ طول جسم هذا الحيوان ٤٠ سنتيمترا ، ويتميز بذنبه الطويل الذي يعادل طول الجسم كله ، والراس مفلطح يستضيّق من الأمام الى خطم يكاد يكون أسطوانى الشكل ، ويفطى المرفق والجهة وقاعدة الخطم درع مكون من صفائح

غير منتظمة الوضع والعين بادية الصفر ، والأذن كبيرة بيضاوية تغطيها من الخارج وعند القاعدة حراشيف صغيرة لينة . والقفا غير مدرع ، والدرع تتكون عادة من تسعة صفوف من الصفائح اللينة ، وتكسو ثلثي الذنب من ناحية القاعدة درع مكونة من صفائح حلقيه والثلث الباقي مغطى بصفائح طويلة مسدسة الشكل ، ويكسو الاطراف من الامام صفوف أفقية من الصفائح . ويوجد بين أحزمة الدروع قليل من الشعر .

والاطراف الامامية ذات اربع اصابع ، والاصبع الخامسة ضامرة معدومة المخلب ، والجزء الباقي منها موجود تحت الجلد وللأصابع المتوسطة من الاطراف الامامية مخالب طويلة رفيعة ، بينما الخلفية الوسطى عريضة قصيرة . والأصابع منفصلة تماما بعضها عن بعض ، ويمشى على أصابعه .

ولون الدرع اسود الا انه يبهت من كثرة الاحتكاك فيغدو ابيض أو اصفر .

المدرع : Dasypus sexcinctus

يستوطن أمريكا الجنوبية .

وهذا النوع هو النجدير بحق باسم « المدرع » لأن الصفائح التي تتكون منها الدرع صلبة بخلاف النوع السابق فدرعه لينة نسبيا .

ويبلغ طول هذا الحيوان حوالى ٦٠ سنتيمترا يخص الذنب منها ٢٠ سنتيمترا وله فيما بين الأذنين حزام مكون من ثمانى صفائح والدرع على الظهر مكونة من ستة صفوف أفقية عريضة ولونها اصفر ذو مسحة بنية . والذنب قصير نسبيا . وتوجد خلف كل من أحزمة الدرع خصلتان من شعر خشن ابيض اللون .

وهذا الحيوان لا يقيم في وكر خاص بل كثيرا ما يغير منزله الذى هو عبارة عن كهف طوله حوالى مترين يحفره بنفسه ، ويختلف قطر مدخله بين ٢٠-٦٠ سنتيمترا ويتسع عند نهايته الى ما يشبه وعاء كبيرا يبيح له أن يتحرك . وهو لا يحفر جحره الا تحت مساكن النمل ليسهل حصوله على الغذاء .

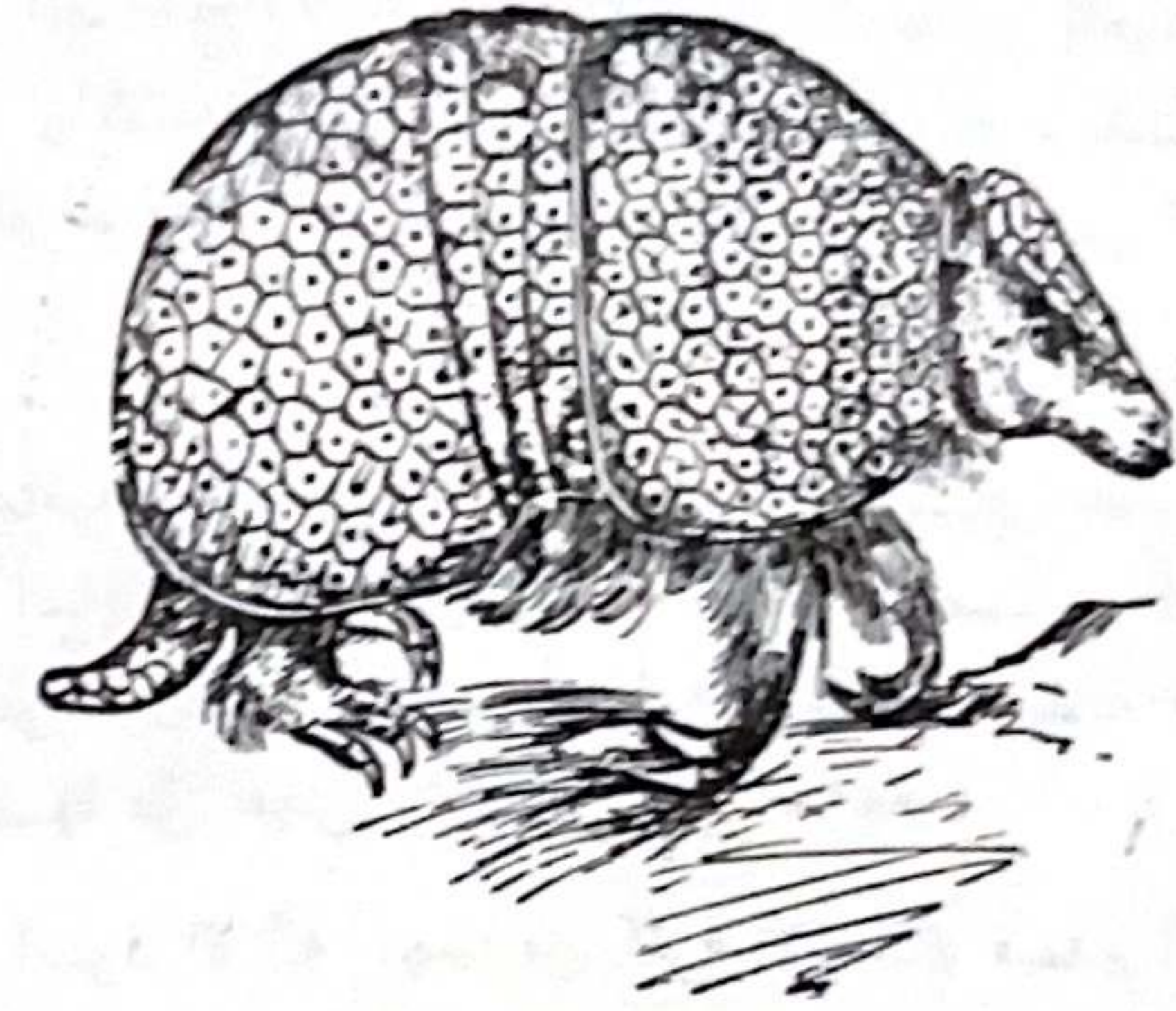
مدرع متكور - متاكو : Tolypeutes tricinctus

يستوطن الشمال من أمريكا الجنوبية .

وهو من انواع الجنس الوحيد بين هذه المدرعات الذى يتكور بمجرد الشعور بالخوف وعندئذ يقتله الصيادون بأن يكسوه ويضربوا به الأرض في قوة .

ويبلغ طوله من طرف الخطم حتى نهاية الذنب ٥٠ سنتيمترا والذنب قصير لا يزيد طوله على ٧ سنتيمترات ، وطرفه مخروطى الشكل وقاعدته عريضة ، وتبدو الصفائح كعقد بارزة فوق الجسم .

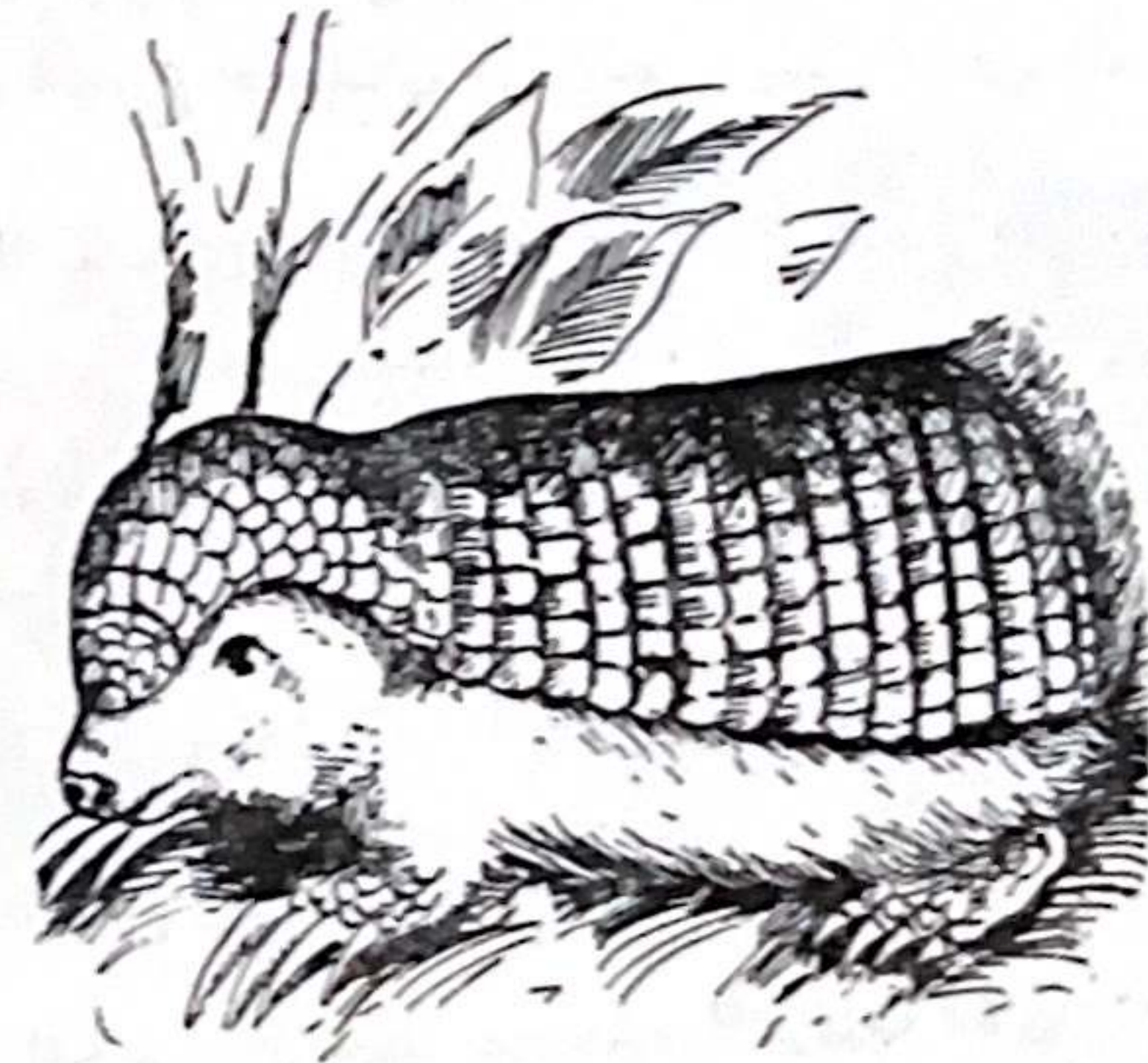
والاذن قصيرة ، ويبلغ ارتفاع الظهر حوالي ٦٥ سنتيمترات وهو مكون من ثلاثة صفوف .



مدرع منكور

ولون هذا الحيوان رصاصي داكن لامع او ذو مسحة بنية . ولون الجلد بين احزمة الدرع مبيض وهو اذكن لونا على الأجزاء التحتية ، والصفائح كبيرة على الأطراف من الامام والجانبين ، والمخالب عريضة تشبه الحوافر ، وعليها يمشي المتأكو ، والأطراف الامامية اقصر من الخلفية ، والا لما استطاع ادخالها تحت صفائح الدرع في اثناء تكوره . والأقدام ذات خمس اصابع .

فار مدرع : *Chalmydophorus truncatus*



فار مدرع

يستوطن الارجننتين .

ويتميز هذا الحيوان بعنق قصير غليظ وجسم مستطيل ، جزؤه الخلفي اعرض من الامامى ، ولكن هذا اقوى بناء وامتن . والأطراف قصيرة ، والامامية منها بادية

القوة غليظة ، وذات خمس اصابع محدودة الحركة متصل بعضها ببعض حتى قواعد المخالب ، واطولها الاصبع الثانية ، واقصرها الوحشية . وهي مزودة عند القاعدة ببروز قرني للحفر .

والأطراف الخلفية ضعيفة نسبيا وذات خمس اصابع منفصلة ، اطولها الثالثة ، واقصرها الوحشية ، وللمخالب جميعا اطراف كليلية . والمخالب الامامية كبيرة كالآلات معدة للحفر .

والذنب ينحني الى اسفل وينفذ بين الطرفين الخلفيين ، ثم يرتفع حتى يكاد يلاصق البطن ، وهو قصير صلب .

والعيون صغيرة مختفية تحت الشعر ، والاذن صغيرة ، والفم صغير ، والشفاه خشنة .

واللسان طويل لحمي مخروطي الشكل . وله على سطحه العلوى نتوءات قرنية صغيرة . والدرع بسيط التكوين .

وهذا الحيوان هو اصغر المدرعات طرا اذ يبلغ طوله نحو ٥ بوصات . كما انه في موطنه نادر ، وكان يعثر عليه الرجال في اثناء الحفر في الأرض للكشف عن وجود الآبار ، لانه يقضى معظم حياته تحت الأرض .

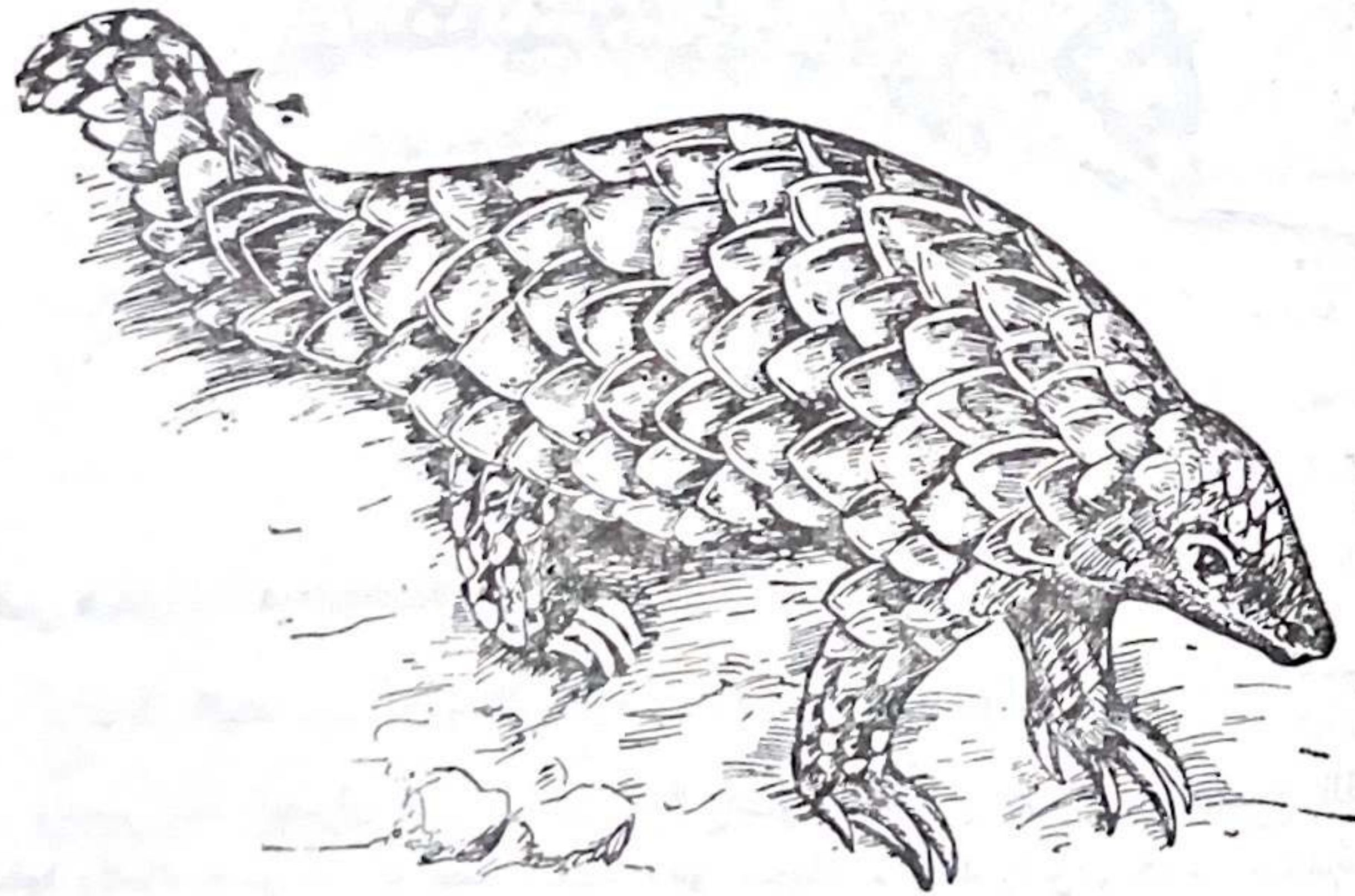
والمعدة مزودة الجدران بأغشية قرنية متينة وتنوعات تشبه الأسنان يساعدها ما يصل الى المعدة مع النمل من رمل وحصى صغير وعصارة غدة معدية كبيرة على طحن الغذاء وهضمه ، وليس لهذه الحيوانات اعور .

وتوجد هذه الحيوانات في البرارى ومناطق الغابات والجبال كما توجد في السهول والارض المنبسطة ، والغالب انها جميعا تسكن اوكارا تحفرها بأيديها وتعيش في عزلة وتقضى النهار في اوكارها وتنشط في الليل بحثا عن غذائها ، وحركتها على الارض غير بطيئة ولا متعثرة وتسلك الاشجار في سرعة وسهولة ، وتألف حياة الاسر وتعمر كثيرا في المنازل بل وتكون فيها طليقة تنظفها من النمل وغيره من الحشرات وتضع الأنثى وليدا واحدا يبلغ طوله ٣٠ سنتيمترا وتكسو جسمه القشور ولكنها تكون لينة ويأكل الناس لحومها في تلك المناطق .

وبروى اليابانيون طريقة عجيبة يقتنص بها المانسان النمل اذ ينصب حراشيفه ويتماوت فيسعى فوقه النمل ويتخلل الحراشيف المنتصبه واذا ذاك يقفل الحيوان حراشيفه ويفوص في الماء ثم تنتصب الحراشيف مرة اخرى فيطفو النمل فوق سطح الماء فيبتلعها الحيوان .

مانس طويل الذنب : Manis tetradactyla

يستوطن غرب افريقيا ويسمى (كاه) في الكمرون .



مانس تمكى

ويبلغ طول هذا الحيوان مترا منه ثلثاه للذنب الذى يصل طوله في صفار الحيوانات الى ضعف طول البدن ، ثم يأخذ في القصر نسبيا اذ لا يجارى

رتبة المانسان

Pholidota

تضم رتبة المانسان عائلة واحدة .

عائلة المانسان

Manidae

تستوطن هذه العائلة آسيا وافريقيا .

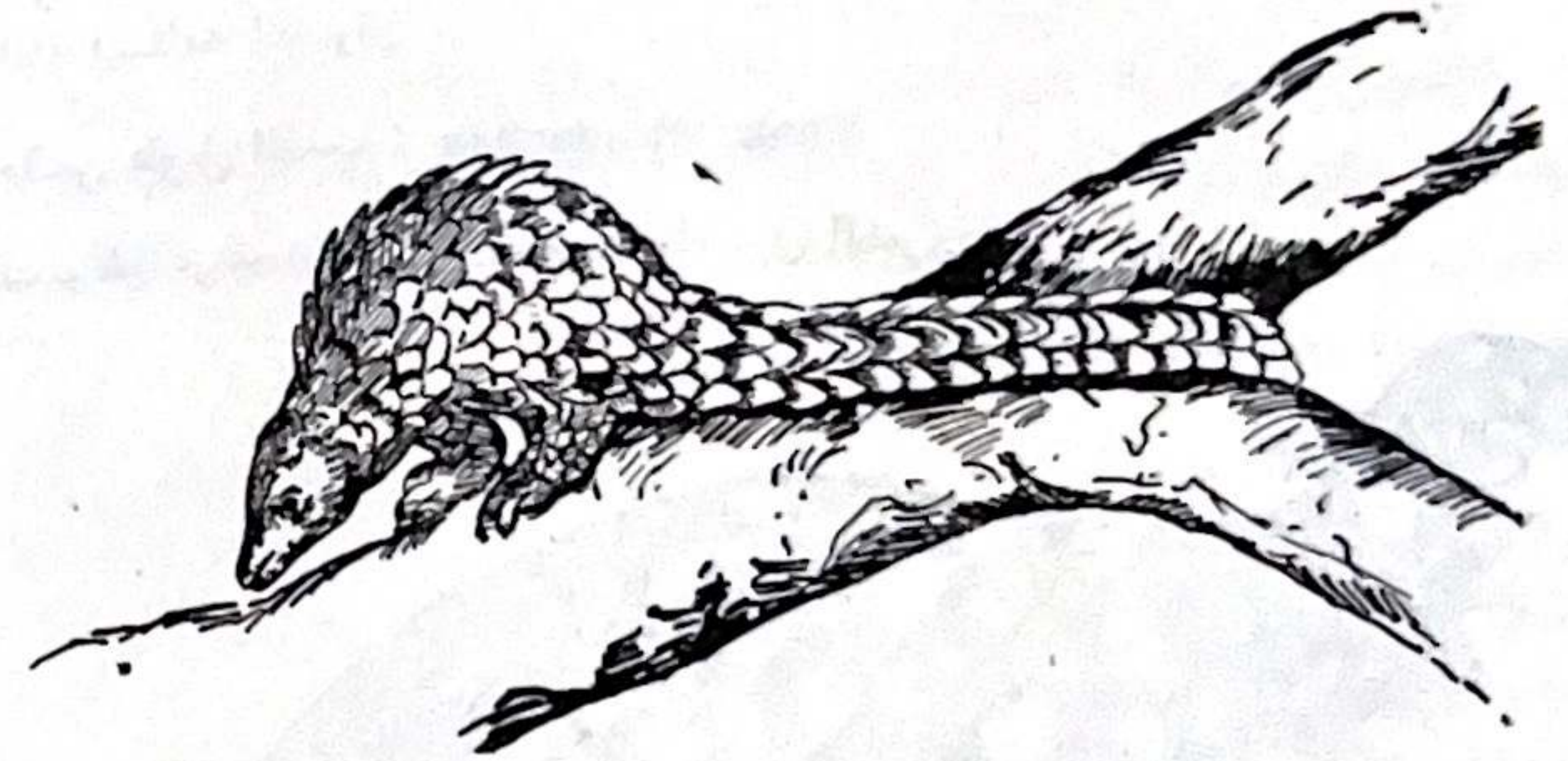
واجسام الحيوانات التى تحتويها هذه العائلة مكسوة بقشور قرنية يغطى بعضها البعض وتشبه الى حد كبير الحراشيف التى تكسو اجسام الزواحف وعدد الحراشيف لا يزداد مع تقدم العمر بل يكون كما هو ثابتا في الصغار والكبار كما ان عدد الحراشيف عامل مهم في تمييز الانواع .

وتتميز هذه الحيوانات كذلك باجسام مدودة وآذان مخروطية ورؤوس صغيرة . والاطراف قصيرة ، والاقدام ذات خمس اصابع مزودة بمخالب قوية للحفر ، واطراف الاصابع مشقوقة كما هي الحال في معظم الحيوانات الحفارة ، ومنطقة الزور واسفل البدن والناحية الانسية من الاطراف غير مكسوة بحراشيف ، اما بقية الجسم فمغطى بقشور صلبة للغاية وحادة الجوانب ومرنة بحيث يمكن ان تتحرك في جميع الجهات ويوجد بين القشور وعلى الاجزاء العارية منها شعر رفيع ولكنه قصير على البطن من اثر الاحتكاك بالارض . والخطم عار من القشور واصله مغطى بجلد قرني سميك ، وليس لهذه الحيوانات اسنان البتة والجمجمة من الخلف مستديرة ملساء وعظم الاقدام قوية ولها عضلة خاصة تحت الجلد ممتدة على جانبي العمود الفقري تمكن حركة تكور الجسم كما يفعل القنفذ ، والغدد اللعابية كبيرة معقدة تصل حتى طرف القص وتمد اللسان بالمادة اللزجة . وفي الانواع الاسيوية يبقى الشعر ملى الحياة ما لم تفقده لسبب عارض ، اما الانواع الافريقية فلا يوجد على ابدانها الا في الصغر ، ومما لا شك فيه ان الحراشيف ليست اصيلة على اجسام المانسان التى كانت قطعاً مغطاة بالشعر كاجسام الثدييات ولكن الشعر اخذ يضم تدرجاً حتى كاد يندثر . والشم اهم الحواس واقواها والعيون بادية الصغر والأجفان سميكة والآذان مكتملة النمو ولكن الصوان صغير واللسان طويل ويمكن مده الى خارج الخطم وعند السكون ينكمش داخل كيس كما هي الحال في الزواحف .

البدن في نموه والجسم اسطوانى اميل الى القلظ وقوى ممدود والعنق قصير والراس مستطيل ، والانف بارز والفم صغير ، والفك الاعلى اطول من الاسفل ، والعيون صغيرة وصوان الاذن صغير لا يكاد يرى . والاطراف قصيرة متساوية الطول ، ومخالب الاطراف الامامية اقوى من مخالب الخلفية وباطن القدم عار والجسم مغطى بحراشيف متراكبة حادة الجوانب مدببة الاطراف ، فاذا تكور أصبح اشبه ما يكون بشمرة الخرشوف - ولون الدرع بنى مسود ذو مسحة محمرة والحراشيف سطحها بنى اسود وحوافها مصفرة وعليها خطوط طولية والشعر خشن اسود .

وهذه الحراشيف يستعملها الحيوان في الدفاع عن نفسه فاذا ما وقع في الخطر تكور جسمه واتصبت حراشيفه فلا تنال منه مخالب النمر او انيابه فيضطر لتركه قانعا من الغنيمة بالاياب .

وهناك غير هذا انواع اخرى تستوطن افريقيا ولا تكاد تفرق عن هذا النوع مثل مانس تمنكى Temminckii



مانس طويل الذنب

مانس هندي : M. Pentadactyla

يستوطن الهند وسيلان ويطلق عليه الهنود اسم « كاسولى » .

ويتميز هذا الحيوان بكبر جسمه اذ لا يقل طوله عن ١٣٣ مترا يقع للذنب نصفها ولذلك يعتبر الذنب اقصر نسبيا وهو سميك لا يكاد يفرق عند القاعدة عن البدن لتعادلها في السمك كما ان اللسان بادى الطول يبلغ ٣٠ سنتيمترا وتحفر هذه الحيوانات مداخل اسطوانية تبلغ اربعة امتار وتؤدي الى المسكن الذى يشبه وعاء كبيرا قطره حوالى نصف متر . وهى تعيش ازواجا وتضع الانثى صغيرا واحدا عادة ولا تضع اثنين الا نادرا .

رتبة الارانب (متضاعفة القواطع)

Lagomorpha

كانت الارانب فيما مضى - والى عهد قريب - في عداد القوارض ، الا انها انفصلت عن هذه الرتبة واصبحت تكون رتبة جديدة . والارانب ، ولو انها تشارك رتبة القوارض في بعض المظاهر مثل شكل الاسنان الامامية التى تشبه الازميل الا انها تختلف معها في عدد الاسنان ، اذ تتميز رتبة الارانب بان لها اربعة قواطع في الفك الاعلى ، ولذا يطلق عليها اسم رتبة متضاعفة القواطع .

وقد اتخذت هذه الرتبة لنفسها طريقا مستقلا للتطور . اما التشابه الموجود بين القوارض والارانب ، فلا يعدوان يكون مسالة توافق في زمن النشأة اكثر منها دلالة على وجود صلة قرابة بينهما .

وتنتشر الارانب في معظم انحاء العالم ، ماعدا جزيرة مدغشقر والمنطقة الاسترالية . واكثر ما توجد في النصف الشمالى من الكرة الارضية ، وتضم امريكا الشمالية اكبر نسبة من الانواع .

وقد اطلق اربعة وعشرون ارنبا اوربيا في استراليا ، فتناسلت وتكاثرت بسرعة مذهلة ، الى ان اصبحت جموعها الان تهدد المزارع بالقحط والجذب . وتسبب هذه الارانب خسائر تقدر سنويا بمائة مليون دولار ، وذلك بخلاف ما تتكلفه الحملات التى تجهز للتخلص من هذا الوباء . وقد جلبت الثعالب للحد من وطأة طاعون الارانب ، فاصبحت الثعالب بدورها وباء آخر .

وتنقسم رتبة الارانب الى عائلتين :

١ - عائلة البيكا او الارنب الصرار Ochotonidae

٢ - عائلة الارانب Leporidae وتضم الارنب البرى والارنب المستانس .

وتعد الارانب البرية والمنزلية والبيكا حيوانات مسالة ليس من طبيعتها العدوان ، فليس فى تكوينها ما يبين عن العنف او الوحشية ، فهذه الحيوانات ولو انها مجهزة بأسنان غليظة قوية ، فانها يندر ان تعض ، حتى ولو تعرضت حياتها للمخاطر .

ويتميز الارنب البرى والمستانس بكبر الحجم ، والفرق الواضح بين هذين الارنيين ان الارنب المستانس يلد صفارا عاربة من الشعر وعديمة الابصار ، فى حين ان صفار الارنب البرى تولد نامية ومزودة بفراء على الجسم وقادرة على الرؤية . اما البيكا ، فهى اصغر حجما ، والاذن قصيرة ، وتتساوى فيها الاطراف الامامية

والخلفية طولا ، وهى عاطل من الذنب . وكثيرا ما يطلق على البيكا اسم « أرنب الصخر » ، أو « الأرنب الصرار » .

وقد استؤنس الأرانب منذ أقدم العصور في شبه جزيرة ايبيريا (اسبانيا والبرتغال) وقد ذكر انه في اوائل ظهور المسيحية كانت الأرانب تجلب الى روما من اسبانيا .

والأرانب ذات اهمية اقتصادية كبيرة ، ولو انها في بعض الاحيان تسبب اضرارا للمحصولات والمزارع . وهى من ناحية انها مصدر للغذاء والكساء ، فانها ذات فائدة عظيمة للانسان . فهناك سلالات مختلفة كثيرة تستغل لحومها لغذاء الانسان . وقراء جميع انواع الأرانب له قيمة اقتصادية في تجارة الفراء .

عائلة البيكا (الأرنب الصرار)

Ochotonidae

تستوطن البيكا جبال اوربا الشرقية وآسيا وغرب امريكا الشمالية . ولا يتعدى مجالها في اوربا جبال الأورال ، وفي امريكا شرق جبال روكى .



الأرنب الصرار

وهو اصغر انواع الأرانب حجما ، اذ لا يزيد طوله عن ١٢٥ سم ، وآذانه ليست طويلة ، والأطراف الامامية والخلفية قصيرة وتساوى طولا ، ويعوزه الذنب ، وفراؤه اكثر نعومة من معظم الأرانب .

ويختلف صوته من عويل حاد الى صوت الحمل .

واحب المساكن اليه الصخور المتساقطة على مقربة من قمم الجبال . وجحره حصين منيع عزيز المنال ، تحت الصخور الكبيرة . وليست جميع انواع الأرانب الصرارة من ساكنات الصخور ، فان الانواع الآسيوية تعيش في جحور محفورة في الأرض ، وبعضها يعيش في الأدغال الكثيفة والشجيرات .

وهى حيوانات اجتماعية ، وتعيش في مستعمرات ، وتمضى ساعات النهار خارج الجحور وتعود الى جحورها ليلا .

وهذه الحيوانات الجبلية يسودها اللون الاحمر والرمادى والبني مماتنة بذلك لون نبات اللكنة والحزاز اللذين ينموان حول صخور جحره .

وهو يقبع عادة فوق صخور عالية ، ليتمتع بدفء الشمس ويرقب الوادى من اسفل . وهو نشيط سريع الحركة لا تدركه العين ، وهو يقفز من صخرة لآخرى ، ثم لا يلبث ان يجمد في مكانه فجأة دون حراك .

والأرنب الصرار يتغذى بالأعشاب الفضة ، وهو يقوم بخزن ما يقيم اوده منها مئونة لفصل الشتاء القارس . ولا تستطيع العواصف الثلجية ، ولا الصقيع الشديد الذى يفتت الصخور التى تجاور جحره ان يخرجها من الجحر الى مناطق الوادى التى يمكن ان يجد فيها ماوى من البرد .

وفي اوائل الخريف يجمع هذه النباتات الفضة والحشائش ، وينشرها على الصخور لتجف بأشعة الشمس . فاذا هبت عاصفة مطيرة تهدد المخزون الجاف بالبلل فسرعان ما تتجمع جميع افراد مستعمرة الأرانب ، وتجمع الدريس في حزم وتحملها الى مكان امين في جحورها . واذا لزم الامر استمرت الأرانب في هذه العملية الى شطر من الليل ، فان هذا الحصاد يعد بالنسبة لها قوام الحياة ، وهى تدرك ذلك تمام الادراك .

وفي امريكا الشمالية توجد ثلاثة انواع اصيلة من هذه البيكا الصغيرة الجبلية . وهى غالبا ما يكون لونها اميل الى الرمادية او الذهبية .

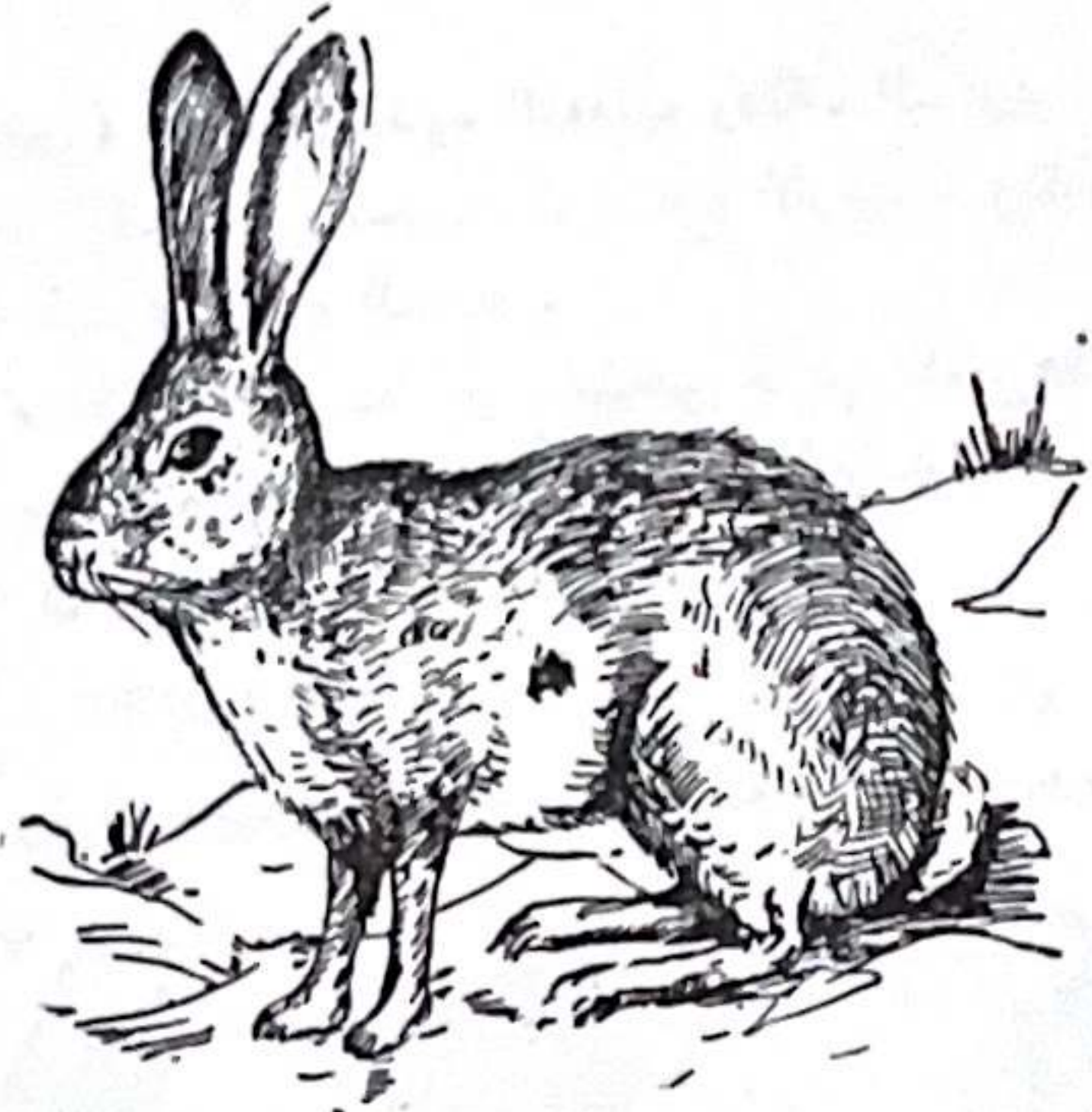
وبيكا الصخور تعيش في الجبال الممتدة من كولومبيا البريطانية الى اريزونا ، في حين ان البيكا الرمادى الرأس يوجد في مرتفعات كاليفورنيا واوريجون ونيفاذا ، اما البيكا المطوق فلولونه العام اميل الى الرمادى وتعيش في جبال الاسكا .

ومن انواع الدنيا القديمة بيكا الهملايا ، الذى يعد اكبرها حجما ، وهناك انواع اخرى من البيكا تعيش في جبال الطاي بسيبيريا والصين ومنغوليا وشمال شبه جزيرة الهند .

عائلة الأرانب

Leporidae

في عصر موغل في القدم يرجع الى نحو ثلاثين مليونا من السنين كانت الأرانب تعم معظم اليابس من الكرة الأرضية . ومن الغريب انها لم تصل الى جنوب امريكا الجنوبية الى ان ادخلت الأرانب الأوربية البرية والمستأنسة واستقرت هناك . وعلى الرغم من هذا القدم البالغ فان جميع انواع الأرانب لها نموذج مثالى عام في جميع مواطن انتشارها . ولو انها قد تختلف في الحجم من حجم الأرنب البرى في الاسكا الى حجم الأرنب القزم في ايداهو .



ارنب جنى

ارنب البرارى او ارنب جالك ابيض الذنب *Lepus allenir*

ارنب برى ضخيم الجسم ، ذنبه ابيض ، واللون العام للجسم فى الصيف ذهبى مصفر وفى الشتاء ابيض خالص ما عدا الاطراف السود للأذان الكبيرة .
وهو يعيش فى منطقة الجبال الصخرية على ارتفاع نحو ٣٠٠٠ متر . وينتشر من منطقة البرارى الكبرى الى نيو مكسيكو .



ارنب جالك ابيض الذنب

وجميع الارانب آكلات عشب ، وتعيش على سطح الارض ، وبعضها يعيش فى جحور تحت السطح .
ويبلغ متوسط عمر الارنب نحو عشرة اعوام الى اثنى عشرة سنة اذا لم يتعرض للمخاطر .
وهى تتميز بأذان طويلة ، وذنب قصير ، والطول البالغ فى الأرجل والاقدام الخلفية ، والفراء الكثيف الناعم .

جنس الارنب : *Lepus*

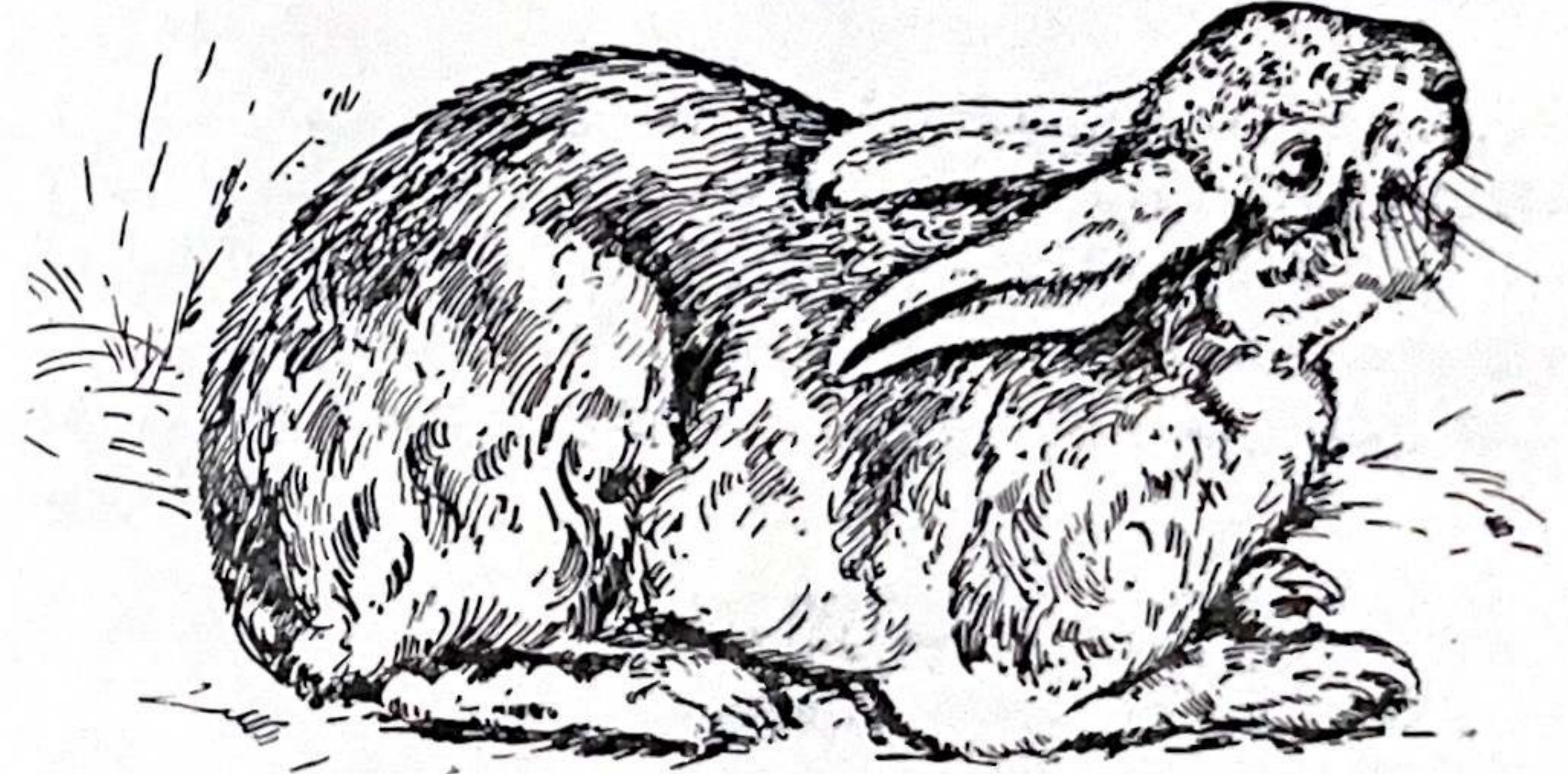
عالمى الموطن .

ويتميز لأول وهلة بأذنيه الكبيرتين ، وبأطرافه الخلفية التى تبلغ ضعف طول الامامية ، وبذنب قصير مكو بشعر كثيف ، كما ان الاضراس فى الفك الاعلى ستة ، وفى الاسفل خمسة . ويشتمل على ما يقرب من ستين نوعا .

ارنب ازرق : *L-Timidus*

يستوطن ايرلندا واسكتلندا وشبه جزيرة اسكتلندا وروسيا وفنلندا ومنطقة الالب .

وذنبه ابيض اللون ، ولون الفراء فى الشتاء رمادى باهت او ابيض .



ارنب ازرق

ارنب حبشى : *L-Habessinicus*

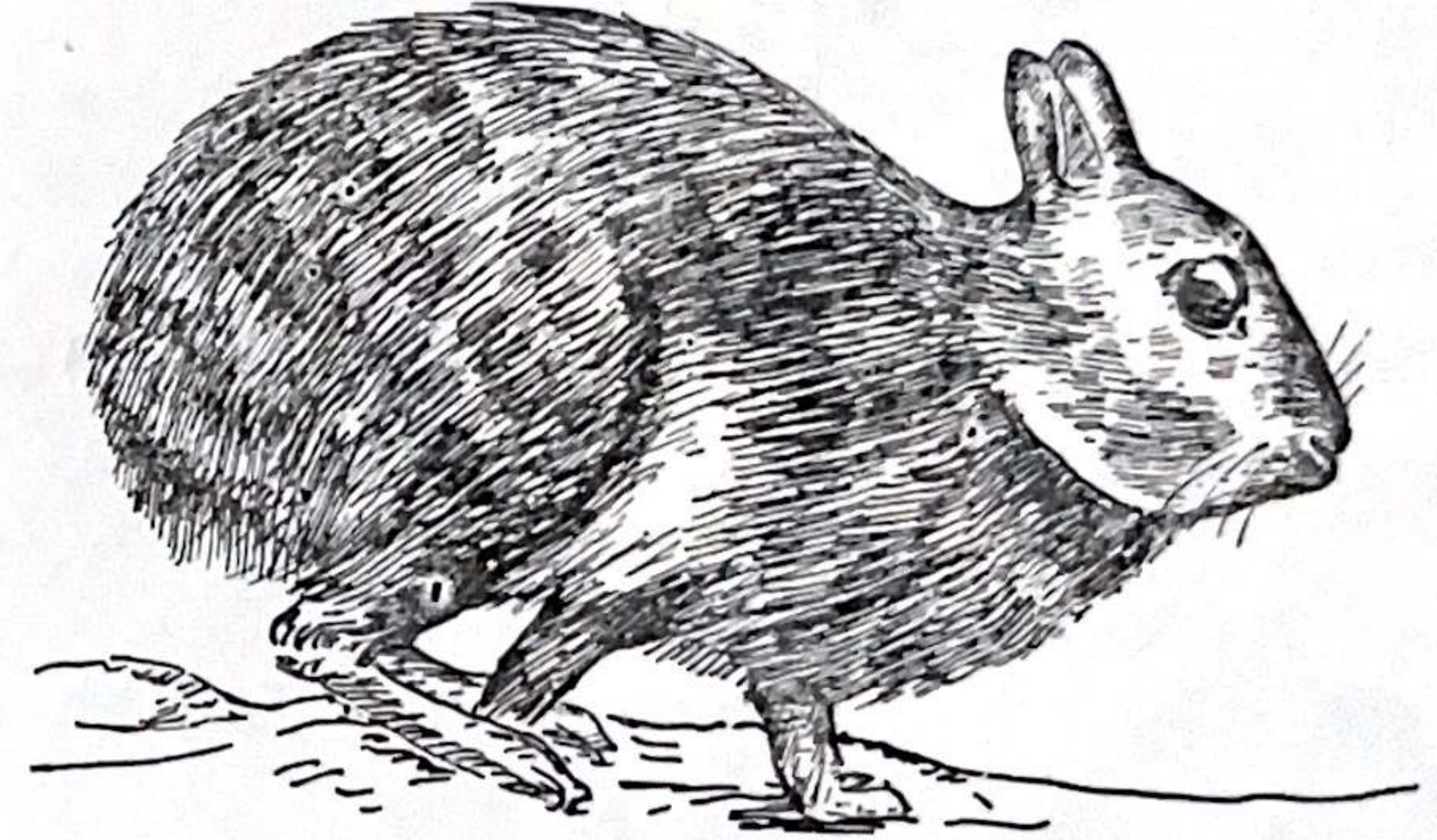
يستوطن بلاد النوبة .

ويتميز بأذن متوسطة تبلغ ثلث طول الرأس ، والأرجل والاقدام متوسطة الطول رفيعة ، والشعر قصير ، ويغلب على مظهره اللون الرمادى الداكن .

وهو سريع العدو ، يفوق في عدوه الثعالب وذئاب البراري . وهو لا يعيش في جحور مطلقا ، وإنما يالف بعض منخفضات سطح الأرض ، ولكنه في الشمال يصنع في الثلج جحرا يقيه قوة صقيع الشتاء .
وتلد الأنثى ٤ صغار في المتوسط في منخفض مبطن بشعرها . ويولد الصغير مكسوا بالفراء مفتوح العينين ، ويبدأ بعد بضعة أيام من ولادته في رعي النباتات . وتلد الأم عدة مرات في السنة .

ارنب تابيتي جابي : Tapti gabbe

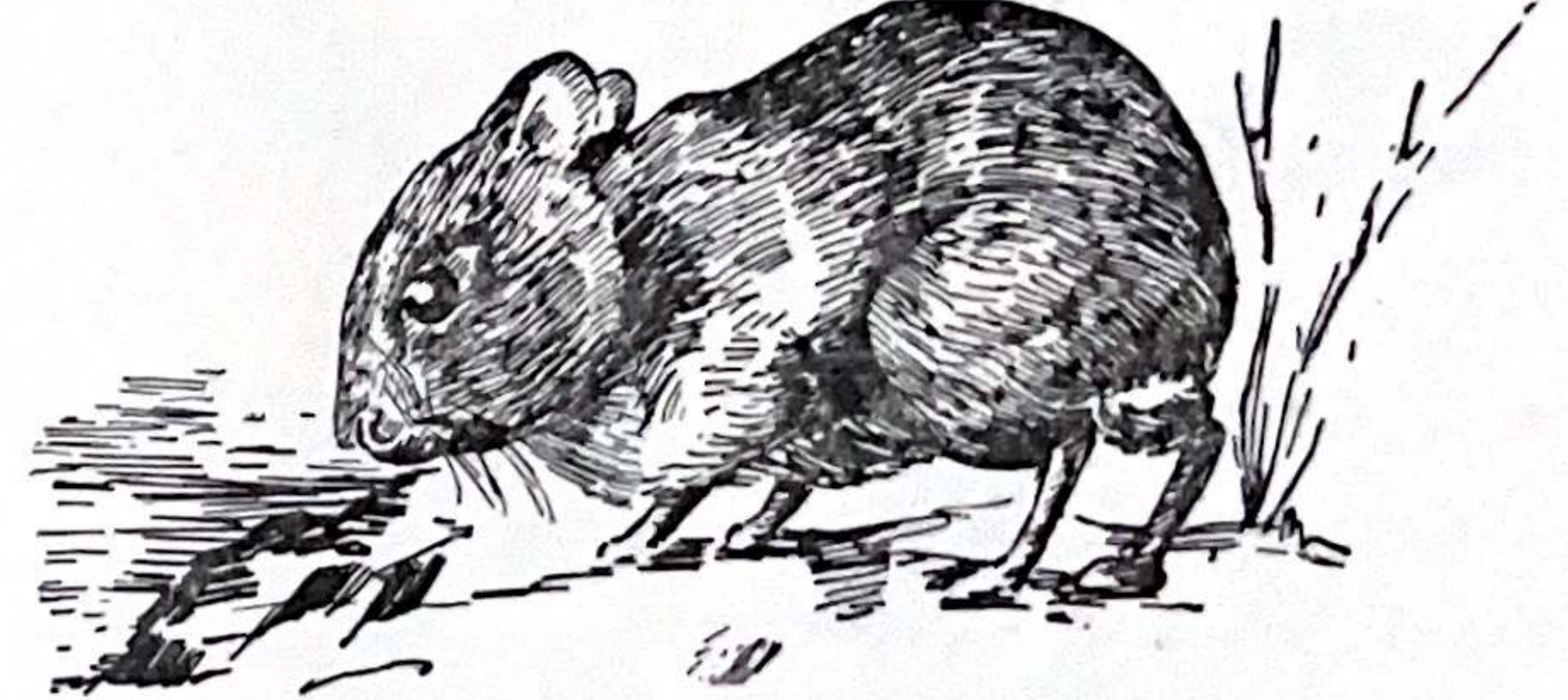
يستوطن شمال وغرب وجنوب أمريكا . أذناه قصيرة والذنب ضامر جدا .



ارنب تابيتي جابي

ارنب المستنقعات : *Sylvilagus aquaticus*

يعد من أهم أنواع الجنس . يتميز عن بقية الأرانب البرية بأن صفاره تولد عارية من الشعر ، كما يتميز بلونه اللامع البراق الذي اكتسبه من معيشته في الماء . يستوطن شواطئ شمال كارولينا وجورجيا وفلوريدا ، وطوله ٥٥ سم .



ارنب المستنقعات

رتبة القوارض

Rodentia

تمثل القوارض قوة هائلة جبارة في العالم ، وتتركز قوتها في ضخامة أعدادها فقد دخلت القوارض معظم ميادين النشاط الحيواني ، وغطت سطح البسيطة من حدود القطب الشمالي الى حدود أقصى مناطق اليابس عند القطب الجنوبي ، وأكثر من ذلك فإنها عبرت الخليج المنيع الفاصل بين آسيا وأستراليا ، وهو الذي استحال عبوره على جميع الثدييات المشيمية ما عدا الخفافيش لقدرتها على الطيران .

والحيوانات القارضة هي التي من طبيعتها القضم . والشائع بين الناس أن الفأر والجرذ هما وحدهما القارضان . ولكن القوارض تشمل أنواعا عديدة مثل السنجاب وفار المسك والهمستر والليمنج والشيهم (أبو شوك) وغير ذلك .

وتشمل القوارض نحو ٦٤٠٠ نوع ، وهو أكبر عدد من الأنواع يقع في رتبة واحدة من رتب الحيوانات الثديية .

ومن القوارض ما يخوض الماء وما يتسلق قمم الأشجار وما يحفر باطن الأرض . ومع عدم قدرتها على الطيران فإنها قديرة على الانزلاق في الهواء .

ومعظم القوارض صغيرة الحجم تعد من الحيوانات السريعة . ومن القوارض أنواع عداء وأنواع نطاطة ، وأخرى بارعة في القفز العالي . . وإلى جانب هذه الأنواع قوارض أخرى بطيئة الحركة .

وتتميز القوارض من بين الثدييات بأنها أبرع ما بينى عاشا بالغة الدقة وأكثر إنتاجا للنسل السريع ، ويحتمل أنها أقصر عمرا بين الثدييات .

وهي حيوانات تعتمد في غذائها على المحاصيل وتخزن منها كفايتها . ومع أن غذاءها نباتي إلا أنها ليست جميعا نباتية . وهي تضيف إلى غذائها الحشرات وغيرها ، بل أن هناك فأرة تبذل كل نشاطها في اقتناص العقارب .

ومن العجيب أن هذه المخلوقات المجدة تلعب دورا هاما في جعل الأرض قابلة لسكنى الإنسان ، فهي تطهر الغابات من النباتات الضارة وتساعد على استزراع الأرض القاحلة ، وتمهد بذلك لنمو غابات جديدة شاسعة ، وتعاون في المحافظة على موارد المياه . وهي بعملية الحفر تحول الأرض البور إلى مناطق خصبة .

ويقابل هذه المنافع مضر هائلة تصيب الجنس البشري بخسائر في الأنفس تفوق الخسائر التي أصابت الناس من جميع الحروب . فكثير من القوارض تحمل

البراغيث التي تنشر أوبئة مختلفة مثل الطاعون الأدمى والتريخنيا وغيرهما من الأوبئة الخطيرة .

واكبر ما يميز القوارض من بين جميع الحيوانات الثديية وجود زوج واحد من القواطع في كل من الفكين العلوي والسفلي على شكل الأزميل يستخدمه الحيوان دائما في قضم الأشياء .

والقضم المستمر يبري هذه القواطع بريا يجعلها لا تفيد الحيوان ما لم تستمر على النمو طول الحياة ، هذا النمو الذي تتوقف عليه حياة الحيوان . وإذا تصادف أن فقد أحد هذه الأسنان ، فإنه يعجز عن التغذية الكاملة كما أن السن المقابل في الفك الآخر ينمو نموا كبيرا وينغرز في الفراغ المقابل مما يتسبب عنه موت الحيوان . وتقع بقية الأسنان في الفكين بصفة منتظمة بعيدة عن القواطع .

ونظرا لكثرة العائلات والأجناس والأنواع في هذه الرتبة فسنتفى بذكر أهم العائلات والأجناس وأشهرها :

عائلة فأرة الأرنب

Viscaciidae

تستوطن أمريكا الجنوبية .

وهي وسط بين الفار والأرنب في الشكل والحجم . وتتميز بذنب طويل مكسو بخصل من الشعر ، كما أن الأضراس عديمة الجذور ، والفراء من اثنى وأفضل الأنواع ، وهو يغطي الجسم كله ، ولونه إما رمادي فاتح أو ممتزج باللونين الأبيض والبني أو الأصفر .

وتسكن هذه الحيوانات المناطق الجبلية وتوجد أماكن مرتفعة بين الصخور الجرد ، ومنها نوع واحد يقطن السهول في حفر طبيعية أو من صنع يديه .

وتعيش جماعات بعضها مع بعض ، بل وكثيرا ما تسكن أسر عدة نفس الجحر . وهي تخرج في ساعات الفسق أو في ظلمة الليل للبحث عن غذائها الذي يتكون من جذور النباتات والأبصال .



شيللا

واقوى حواسها السمع .

وهي تصاد لطيب لحومها ، وقبل ذلك لغرائها الثمين ، كما أنها تسبب أضرارا للإنسان لدأبها على الحفر في الأرض .

وأهم أجناس هذه العائلة هو الشنشيل chinchilla ذو الفراء الغزير الثمين المعروف في أسواق الفراء .

عائلة الكايبا

Caviidae

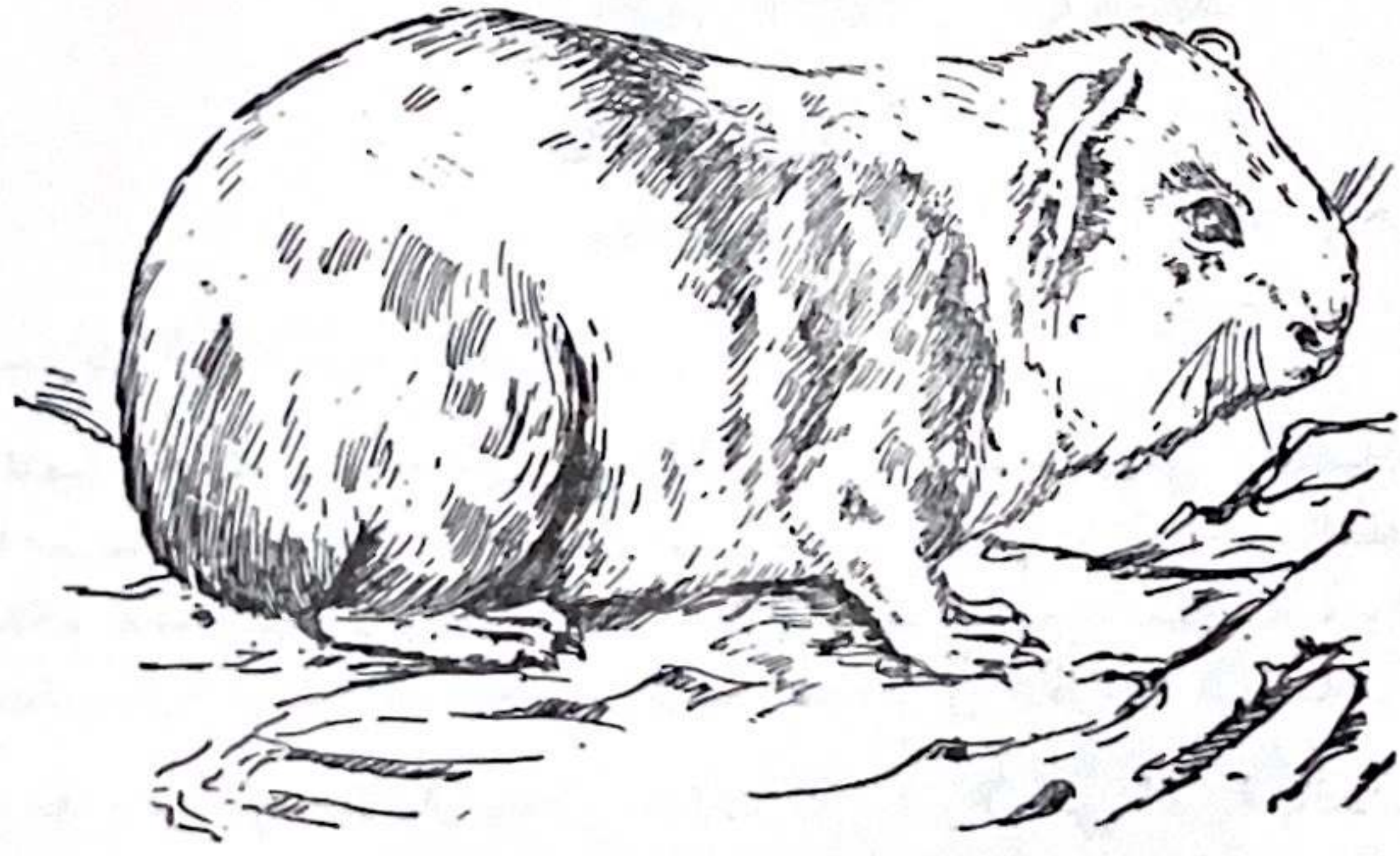
تستوطن أمريكا الجنوبية .

وتتميز بمخالب عريضة تشبه الحوافر . والأطراف قد تكون رفيعة طويلة كالأطراف الحيوانات المجترة . وللأمامية منها أربع أصابع وللخلفية ثلاث ، والأذن قصيرة مستديرة وأحيانا تبلغ نصف الرأس في الطول . والذنب ضامر أو لا وجود له .

وهي تشتمل على ثلاثة أجناس أحدها مائي Hydrocoerus ومنه نوع يبلغ طول جسمه مترا وارتفاعه نصف متر ، وبين أصابعه أغشية للسباحة ، وإذا ما طورد لجأ إلى الماء .

ومنهما جنس آخر Cavia وهو صغير ومن أنواعه خنزير جينا C. porcellus الذي يبلغ طوله ٢٧ سم وارتفاعه ٩ سم والمعروف في مصر باسم الأرنب الرومي الذي تجرى عليه التجارب في المعامل .

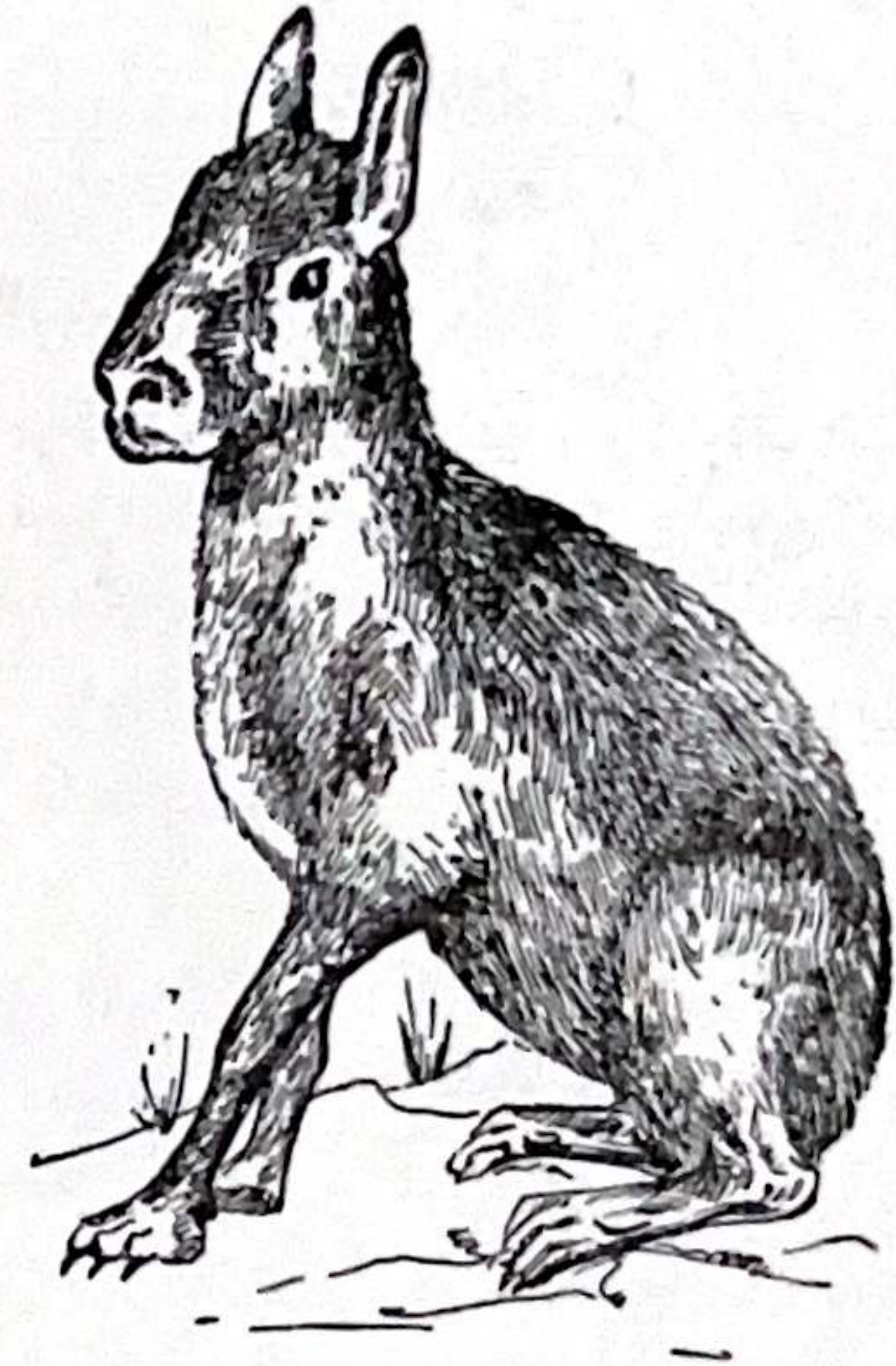
والجنس الثالث Dolicotis وهو يختلف عن كل القوارض في أنه حيوان نهاري بحت .



خنزير جينا

خنزير جينا بتاجونيا Dolichotis patagona

يشبه الأرنب البري في نواحي كثيرة ، وأرجله الخلفية أطول من أرجل الأرنب العادي . وبها ثلاث أصابع ذات مخالب تشبه الحوافر . وأذانه قصيرة . ولونه رمادي مائل للبني من أعلى الظهر وبني فاتح على الجانبين والصدر والبطن أبيض . طول الرأس والجسم ٥٥ سم والذيل ٥ سم وهو نهاري .



خنزير جينا بتاجونيا

عائلة الأقوتى

Agoutidae

يستوطن أمريكا الجنوبية في البرازيل وبيرو .

وتتميز بأجسام رشيقة تكون أحيانا أميل إلى الغلظ ورؤوس مستطيلة وأذان صغيرة مستديرة وذنب بادي القصر عار من الشعر . والأطراف طويلة ، والخلفية منها عارية ذات ثلاث أصابع والأمامية أقصر ولها أربع أصابع طويلة منفصلة ، وللأصابع كلها مخالب قوية عريضة مقوسة قليلا تشبه الحوافر في الأطراف الخلفية .

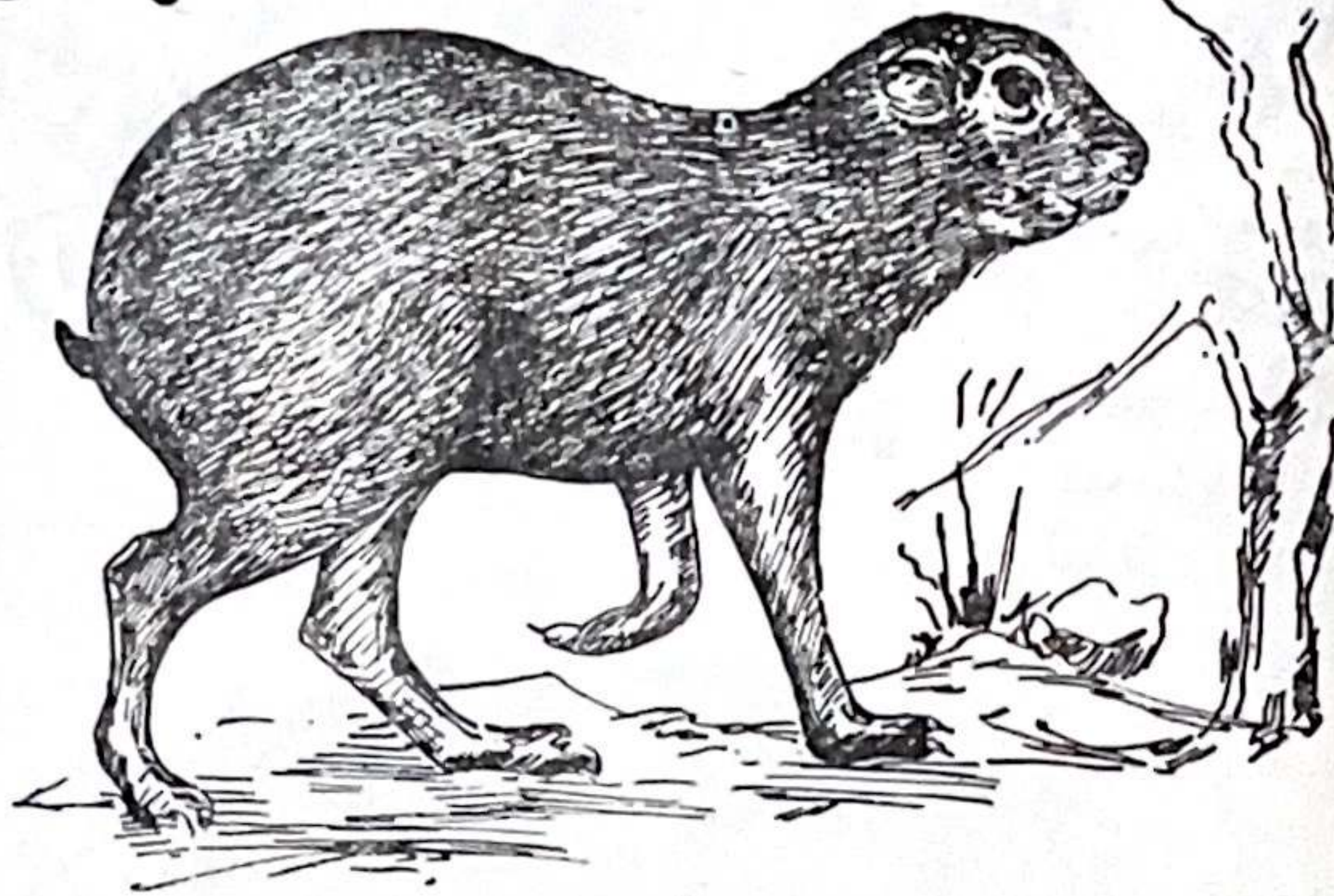
وتوجد بكثرة قرب الأنهار وتوطن الغابات الرطبة والأراضي الغنية بالحشائش ، ولكنها لا تخرج إلى المراء قط ، وتآوى إلى الجحور وجذوع الأشجار الكبيرة . وتعيش فرادى وجماعات .

وهي ليلية لا تبارح مكانها إلا بعد غروب الشمس بحثا عن الغذاء الذي يتكون من الثمار والبذور وأوراق الشجر .

وهي حيوانات وجلة سريعة تعتمد على سرعتها ومرهف حواسها في النجاة من أعدائها الكثيرين .

وتضع الأنثى ما بين ١ - ٢ تعنى بها الأم التي لا تاتمن الذكر كثيرا على صغارها . ويبلغ طول الحيوان حوالي ٨٠ سنتيمترا .

وتحتوى هذه العائلة على أنواع مختلفة متعددة أشهرها الأرنب الذهبي *Dalyporecta Agouti* الذي يستوطن شمال البرازيل وغينيا . وهو يعرف بفرائه الأصفر الذهبي المحمر وبحمرة القواطع العليا وصفرة القواطع السفلى .



أقوتى

عائلة خنزير الشجر الشوكى

Coendidae

تستوطن هذه العائلة أمريكا الجنوبية والشمالية .

وهي حيوانات تعيش فوق الأشجار وتتميز بوجود ترقوة مكتملة التكوين ، وبذنب قابض ، وبوجود نتوءات على باطن القدم ، والأشواك قصيرة ممتزجة بالشعر وبارزة فوقه . وللأضراس جذور تامة وتيجانها مشقوقة من الجانبين .

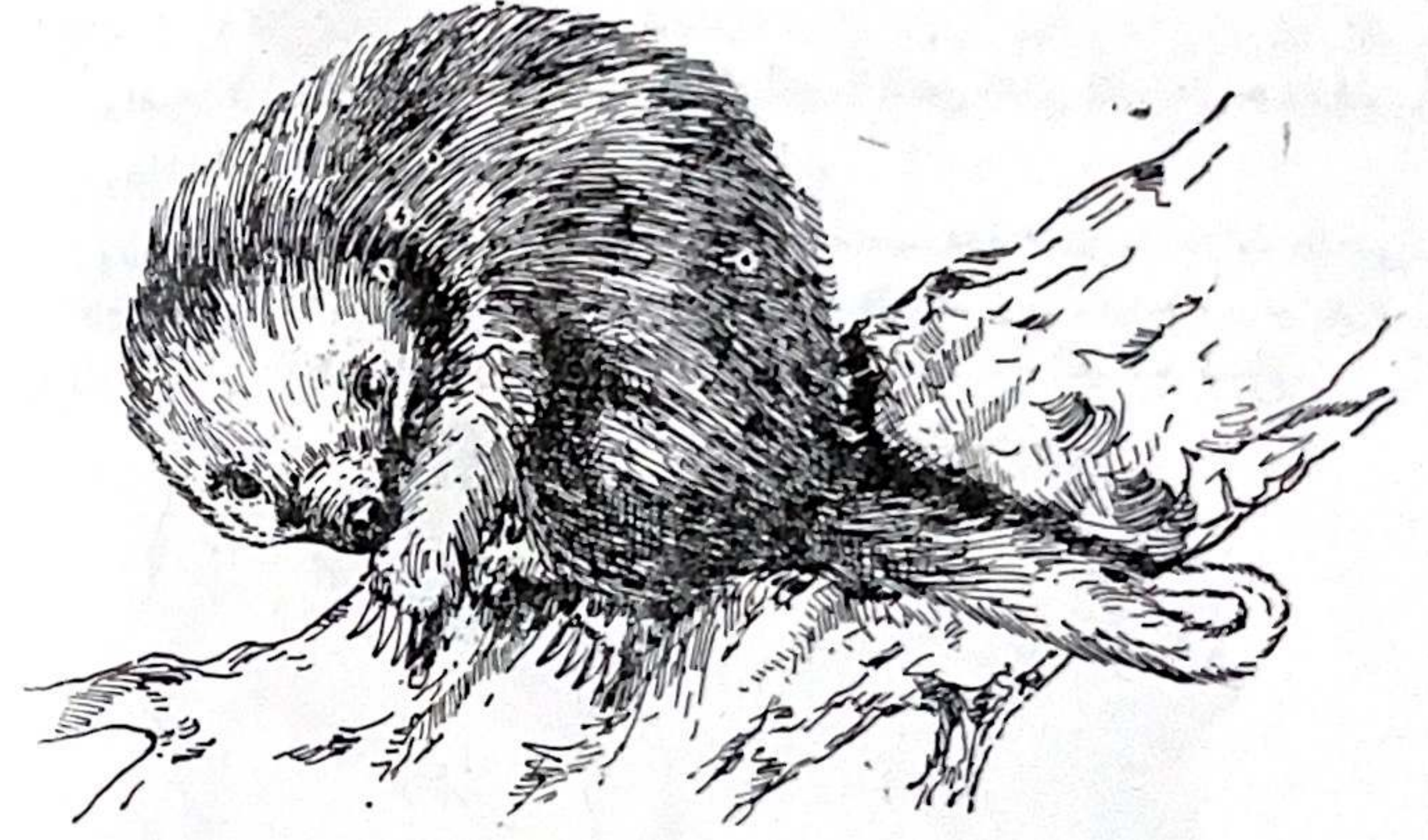
وهي ليلية وتتخذ غذاءها من الثمار والأوراق .

وتتكون هذه العائلة من أنواع عدة أهمها :

خنزير ذو ذنب قابض : *Coendou prehensilis*

يستوطن أمريكا الوسطى والجنوبية ويتميز بذنب طويل قابض يستطيع به التسلق . وهو ليلي ، ويتغذى بالثمار وغيرها من أجزاء النبات .

وشيم كندى *Erethizon Dorsatum* ويتميز بذب قصير قلما يصلح للتسلق ، ولكنه سلاح قد يستعمله للدفاع ، ولهذا وضع هذا النوع ونوع آخر من جنسه تحت عائلة مستقلة وتستوطن أمريكا الشمالية ، وتعيش فوق الأشجار وتتغذى كذلك بالثمار .



خنزير ذو ذنب قابض



عائلة الشياهم Hystriidae

تستوطن الدنيا القديمة .

وتتميز بأشواك أطول وأقوى من مثيلاتها في العائلات السابقة ، وبأن الشفة العليا مشقوقة ، وباكتمال الإبهام في الأطراف الخلفية ، وبمخالب قوية للحفر ، وبأطن القدم أملس عار من الشعر ، والترقوة غير مكتملة التكوين وكذلك جذور الأضراس .

وتقوم هذه العائلة على جنسين أهمهما :

جنس الشيهم : *Hystrix*

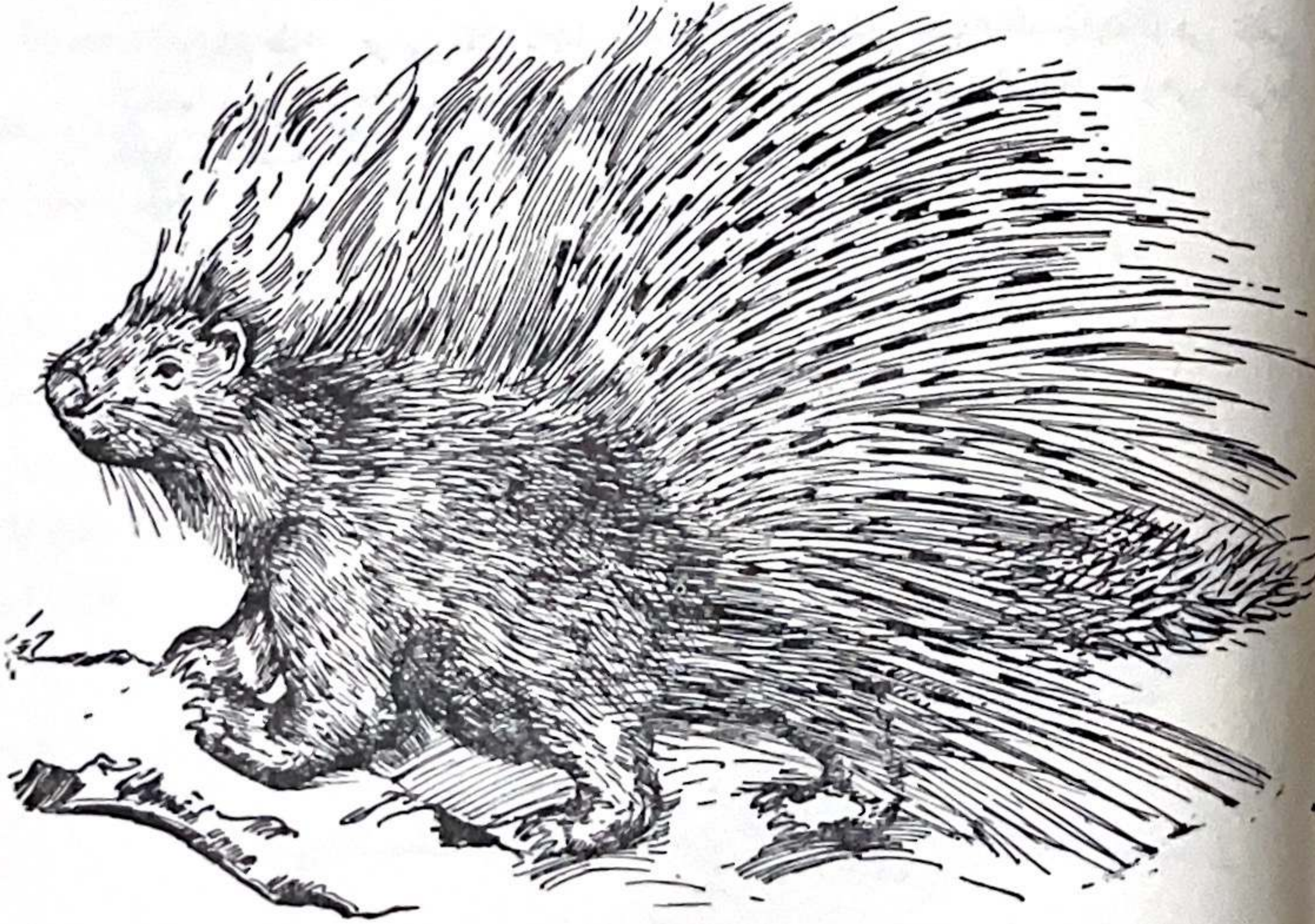
يستوطن جنوب أوروبا وشمال أفريقيا وآسيا .

ويشتمل على حيوانات قصيرة الذنب والأطراف ومستديرة الأذن . وأطرافها مغطاة بأشواك قصيرة وكذلك أجزاء الجسم الأمامية والسفلى ، بينما القفا والكتاف طويلة الأشواك كمؤخر الجسم .

شيهم أبو شوك : *H. cristata*

يستوطن جنوب أوروبا والجزائر وطرابلس وتونس والسودان .

ويبلغ طول هذا الحيوان ٦٥ سنتيمتراً خلاف الذنب الذي يبلغ طوله ١١ سنتيمتراً . وارتفاع الشيهم حوالي ٢٤ سنتيمتراً ، ووزنه لا يزيد على ١٥ كيلو



شيهم أبو شوك

عائلة فارة الخنزير

Octodontidae

تستوطن افريقيا وامريكا الجنوبية .

وتتميز هذه العائلة بأذان قصيرة عريضة قليلة الشعر . وللأقدام اربع او خمس اصابع ، والذنب مختلف الطول وعليه حراشيف حلقية كبيرة الشبه بمبيلاتا على ذنب الفارة . والفراء اما لين ناعم او خشن قوى ، واحيانا يوجد فيه بعض الشوك .

وتعيش في الغابات وفي العراء وبين الأدغال والصخور وعلى ضفاف الأنهار وشواطئ البحار . والعادة انها تعيش جماعات في جحور تحفرها بنفسها وتجعل لها مداخل متعددة .

وهي حيوانات ثقيلة الحركة ولو ان من بينها انواعا بالغة السرعة . وتخزن بعض المواد الغذائية لفصل الشتاء الذي لا تبارح فيه مكانها كثيرا .

وتتكاثر بسرعة غريبة ، فقد يبلغ عدد الصغار سبعة فضلا عن انها تضع عدة مرات كل سنة .

وتقوم هذه العائلة على عدة اجناس اكثرها في امريكا الجنوبية ، واهمها الجنس الذي تنسب اليه العائلة وهو قندس المستنقعات . *Myocastor coypus*

وهو غليظ الرأس قصير العنق ، والأذن صغيرة ، وللأطراف خمس اصابع مكففة في الخلفية ، ومزودة بمخالب مقوسة طويلة حادة . ويتراوح طول جسمه بين ٤٠ - ٥٠ سنتيمترا ، ويبلغ الذنب مثلها في الطول .

ويوجد جنس واحد في طرابلس وتونس والجزائر وهو القندس المشطى الاصابع ، ويعرف عند العرب باسم الجندي *Ctenodactylus lusgundi* وهو اصغر من الجنس الأمريكي اذ يبلغ طوله ١٨ سنتيمترا يخص الذنب منها ٥٠ سنتيمترا . واهم ميزاته وجود نتوءات قرنية مدببة بين الاصابع الخلفية ، وهي كأسنان المشط تعلوها طبقة من خصل شعرية قصيرة صلبة ، تتلوها أخرى من شعر طويل ، وعدد اصابع الأطراف اربع .

وحديثا جعل بعض العلماء لهذا الجنس عائلة خاصة به بين القوارض هي عائلة القندس المشطى . *Ctenodactylidae*

جراما ، وله على العنق معرفة من اشواك طويلة مقوسة ممتدة الى الخلف يختلف لونها بين الابيض والرمادي . وله على اللسان نتوءات قرنية كلاسنان .

وهو حيوان يحب العزلة ويقضي النهار في حفر طويلة من الارض يحفرها بنفسه . ويخرج في الليل بحثا عن غذائه القاصر على المواد النباتية . وقد تنقضى عليه في الشتاء ايام عدة لا يبارح فيها جحره .

وتضع الانثى في جحر مبطن ما بين ٢ - ٤ صغار تولد مفتوحة العيون وعلى اجسامها كساء من شوك لين .

عائلة شيهم الدنيا الجديدة

Erethizontidae

تستوطن الدنيا الجديدة . ولا تربطها صلة وثيقة بشيهاهم الدنيا القديمة . وهي حيوانات شجرية ذات مخالب حادة . وللأنواع التي تستوطن وسط امريكا الجنوبية ذيل طويل يساعدها على التسلق . والاشواك قصيرة نوعا ما .

جنس شيهم امريكا الشمالية : *Erethizon*

يستوطن امريكا الشمالية ويمتد جنوبا حتى المكسيك .

وهو مكتنز الجسم قصير الذنب . ويغطي جسمه الشعر المليء بالاشواك ولونه العام مسود ، واشواكه سوداء ذات اطراف بيضاء .

ويبلغ طوله حوالي المتر للذيل منه ١٥ سم . وهي حيوانات خاملة وهي تقضي اوقاتها فوق الأشجار . وتتغذى على قلف الأشجار والبراعم والأوراق ، وهي مفرمة بالملح . وتضع الانثى صغيرا او اثنين . ويضم نوعين .



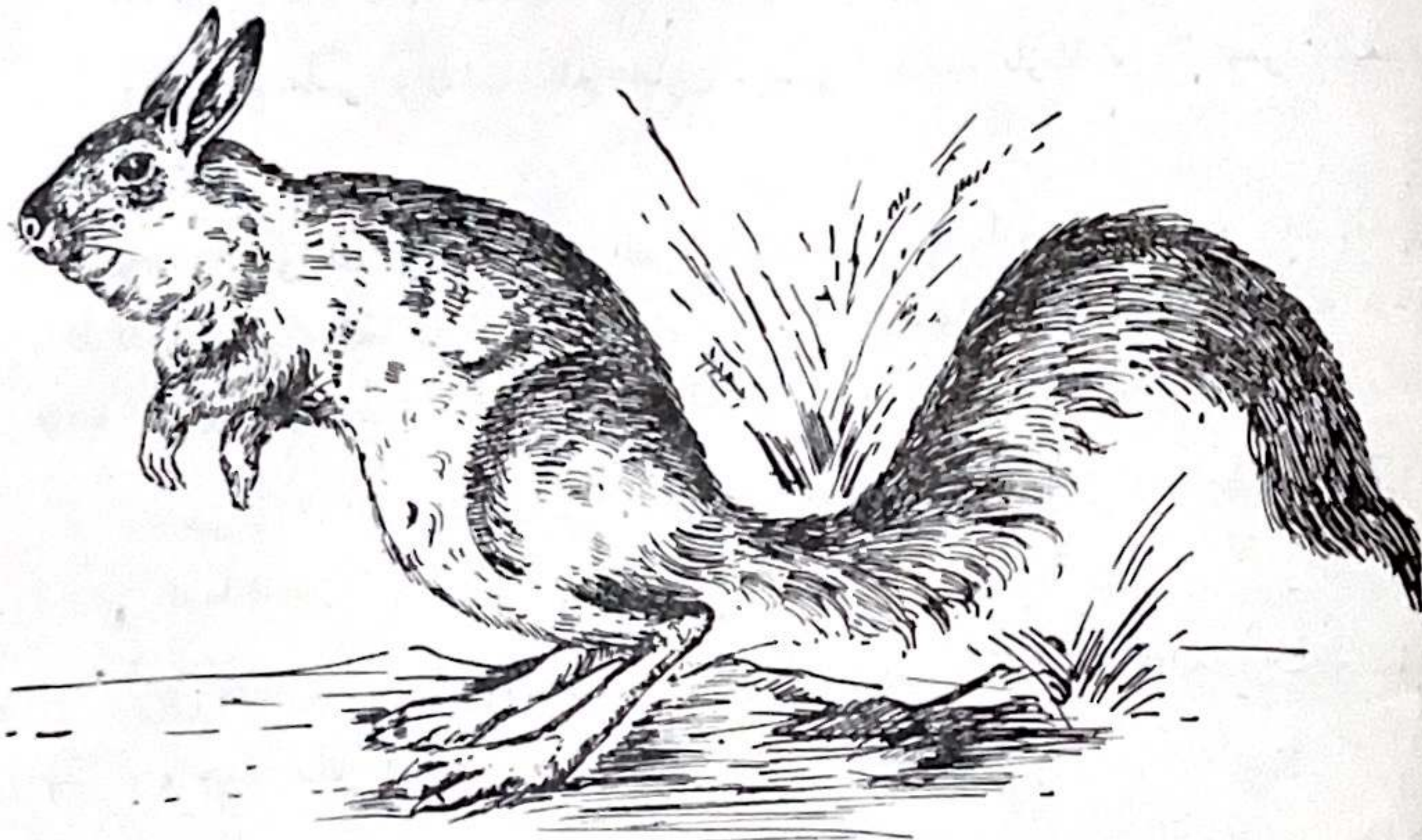
شيهم كندى

عائلة الأرنب النطاط

Pedetidae

تستوطن هذه العائلة افريقيا .
وتشبه الأرانب في أن الأطراف الخلفية أطول من الامامية ، ورغم ذلك يستطيع
الحيوان أن يمشي على أطرافه الأربعة . ولكل من الطرفين الاماميين اصابع مزودة
بمخالب هلالية حادة والخلفية اربع اصابع مزودة بمخالب كالحوافر ، ولها طرف
مدبب الشكل ، واصبع الوسطى أطولها جميعا ، والذنب طويل كثيف الشعر .
وتقوم هذه العائلة على جنس واحد .

جنس الأرنب النطاط : Pedetes



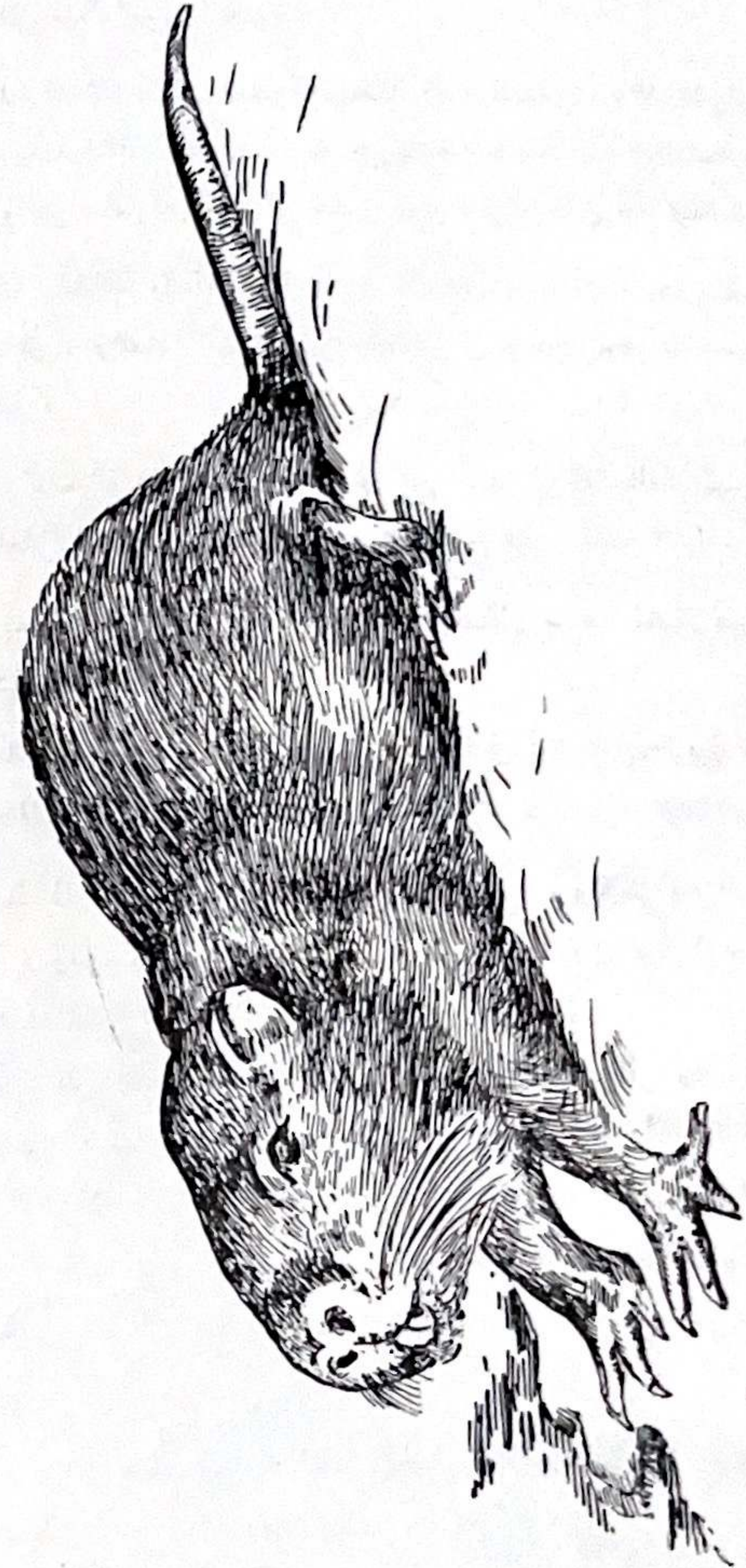
الأرنب النطاط

يوجد في مناطق البرارى من جنوب افريقيا .
وله مميزات العائلة وهو يقوم على نوع واحد Pedetes Calfer ولونه من اعلى
ابيض ذو مسحة بنية ومن اسفل ابيض ، ويعيش في البرارى والمناطق الصحراوية .
وهو حيوان ليلى يعيش على البذور وأوراق الشجر ، وتضع الأنثى من ٣ - ٤ صغار

عائلة القوارض الوثابة

Jaculidae

تستوطن هذه العائلة افريقيا وآسيا وأوروبا وأمريكا الشمالية .
وتشبه الكنغر في عدم التناسب البادى في تكوين اجسامها ، فالجزء الخلفى من
الجسم اكبر وأقوى من الجزء الامامى ، كما أن الأطراف الخلفية تبلغ في الطول



فندس المستقيم

ما بين ٣ - ٦ أمثال الامامية . والرأس غليظ يحمل أطول الشوارب نسبيا بين الثدييات ، اذ تبلغ أحيانا طول جسم الحيوان .

والعيون كبيرة تنبئ عن حياة الليل ، ولكنها تبين كذلك عن نشاط وجراة ليس لهما نظير في أغلب الحيوانات الليلية . والأذن متوسطة الحجم منتصبة تشبه الملاعق في الشكل .

والعنق بادى الغلظ ولا يتحرك ، والبدن رشيق . وللأقدام الامامية الصغيرة خمس اصابع وللخلفية ثلاث في الغالب .

والفراء كثيف ناعم ولونه يمتان الرمال في مختلف الاجناس .

والقواطع ملس والذنب بالغ الطول وينتهى بخصلة طويلة من الشعر مشقوقة الى شعبتين .

وهذه الحيوانات توائم مناطق العراء الجافة والمروج والبرارى الغنية بالحشائش ، وكذلك الصحراء القاحلة الرملية ، وتعد لذلك من حيوانات الصحراء الاصلية ، وفي لونها المحفر الذى يمتان الرمال دليل قاطع على حياة الصحراء .

وتعيش في اوكر ذات منافذ متعددة تحفرها بنفسها في المنخفضات غالبا ، وتقضى فيها النهار كله .

وتأكل البذور والثمار والحشائش وأوراق الشجر ، كما تأكل الحشرات وصغار الطير ، وأحيانا تأكل الجيف ، بل وتأكل بنات جنسها .

وهي تعدو سريعة في وثبات متلاحقة على الاطراف الخلفية ، وتستطيع الانواع الكبيرة ان تثب لمسافة طويلة متتابعة . وتحفر الأرض بسرعة فائقة ، رغم ضعف الاطراف الامامية التى تؤدي بها هذه العملية وحواسها مكتملة النمو .

جنس اليربوع : Jaculus

يستوطن اوربا الشرقية الجنوبية وآسيا وافريقيا الشمالية .

ويتميز هذا الجنس بأن القواطع ذات شق طولى متوسط ، والأقدام الخلفية ذات ثلاثة اصابع .

وفيما عدا ذلك فله صفات العائلة ومميزاتها .

اليربوع (فارة الصحراء الوفاة) : J. jaculus

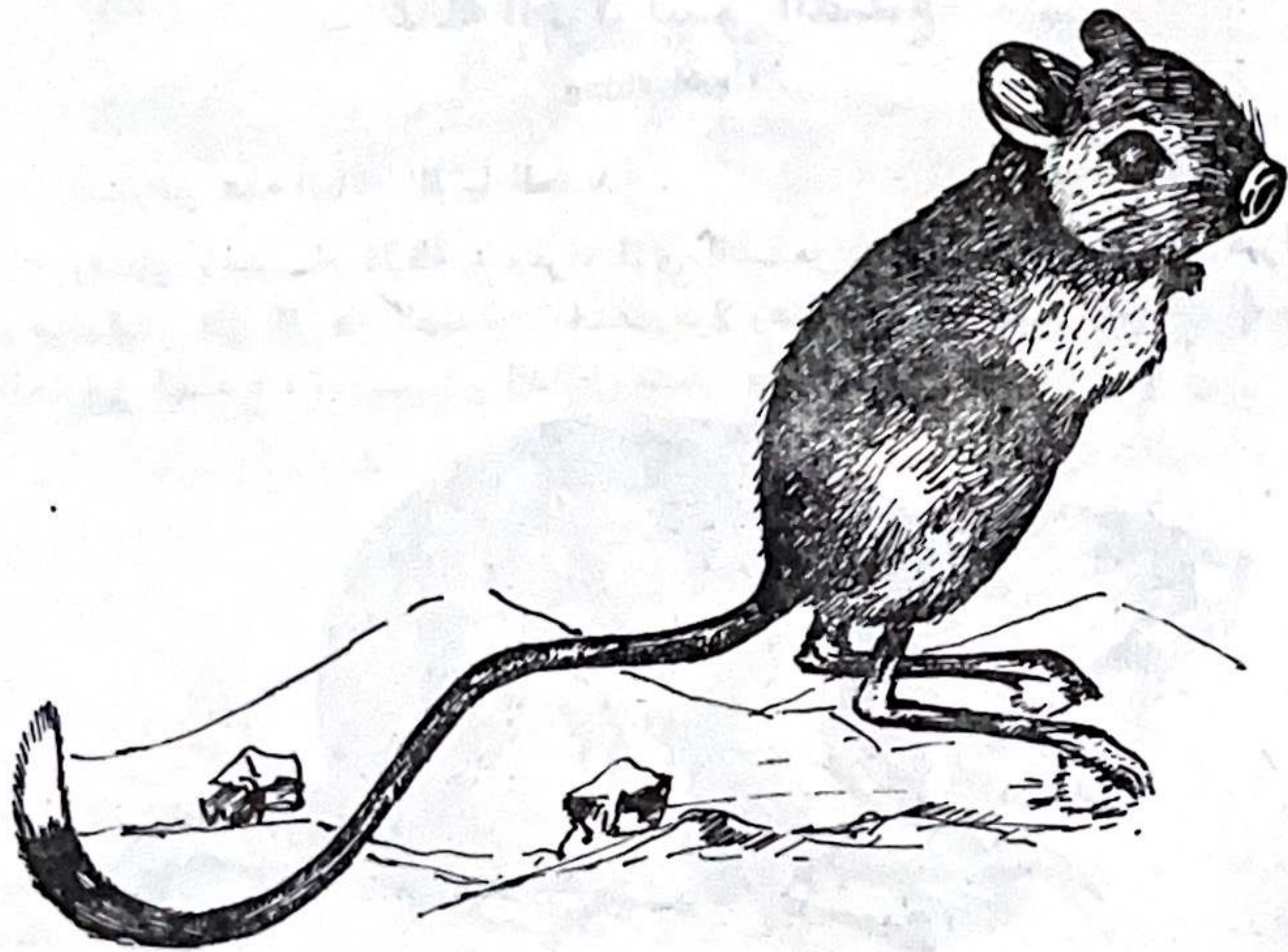
يستوطن افريقيا الشمالية وبلاد العرب وفلسطين ومصر ويعرف عند العرب والفلاحين باسم « اليربوع » .

وهو حيوان رشيق صغير يبلغ طول جسمه ١٧ سنتيمترا وطول ذنبه ٢١ سنتيمترا ، ولونه من اعالى رملى رمادى ومن اسفل ابيض ، وعلى الفخذ شريط عريض ابيض . والذنب من اعالى اصفر باهت ومن اسفل مبيض وفي نهايته نواراة بيضاء مدببة كالسهم . والخطم قصير مستدير . والاطراف الخلفية اطول بكثير من الامامية ، والأذان والعيون كبيرة .

ويعيش اليربوع في الاراضى المنبسطة الجافة والبرارى والصحارى الرملية ، ويتخذ مقامه في الأماكن القاحلة المنعزلة حيث لا تكاد تتوافر ضرورات الحياة . ويتغذى بالأعشاب والبذور والحشرات .

والرباع حيوانات ليلية ، ومع ذلك فقد تخرج من اوكرها في وضوح النهار لتجلس أو تلعب قرب مساكنها .

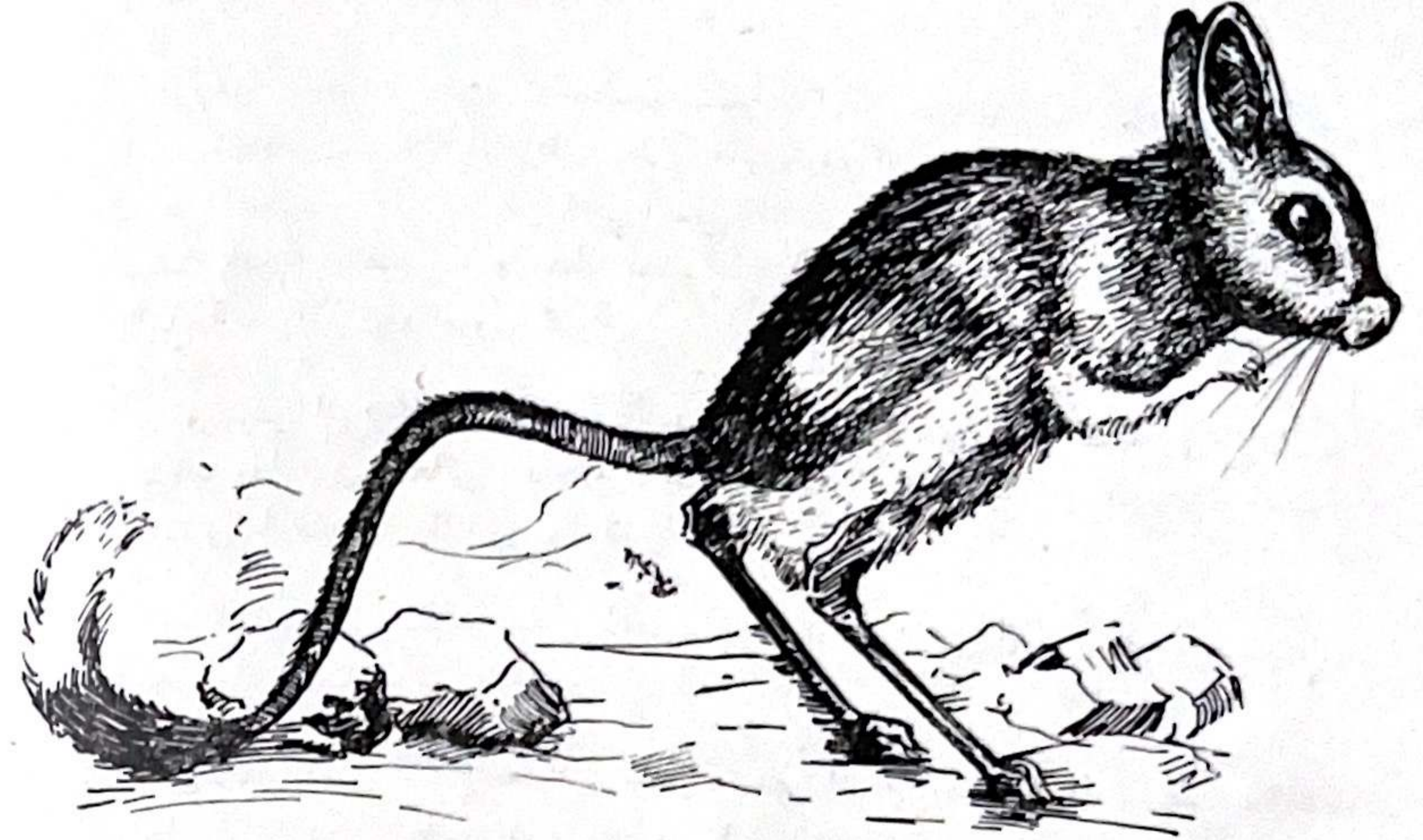
وتحفر الأنثى قناة اسطوانية قصيرة تنتهى الى ما يشبه الوعاء وتبطنها بالأعشاب الجافة وصوف الجمال وتضع فيها من ٢ - ٤ صغار .



اليربوع

يربوع شرقى : J. orientalis

يشبه النوع السابق الا انه اكبر حجما وادكن لونا .



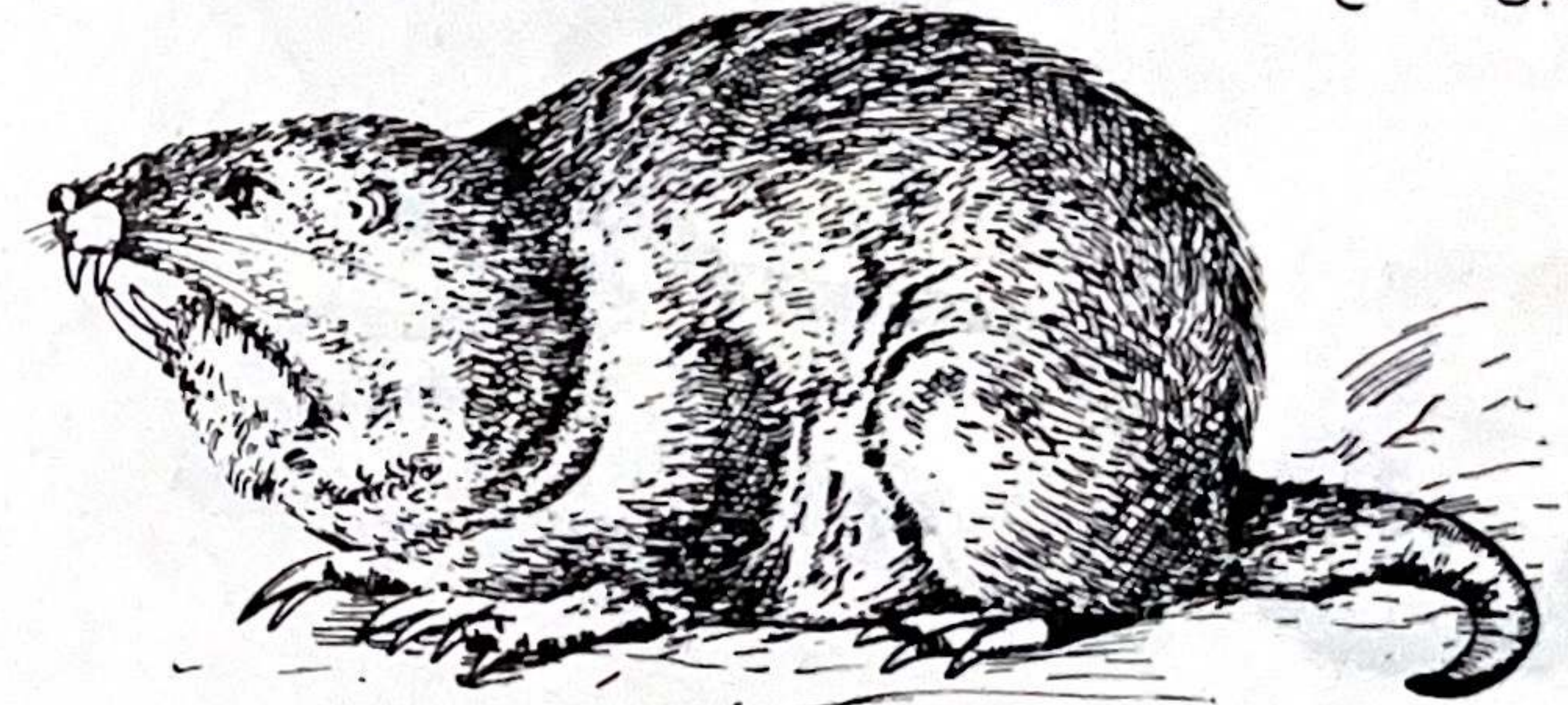
يربوع شرقى

عائلة الجرذ كيسى الصدغ

Geomyidae

تستوطن هذه العائلة الدنيا الجديدة .

وتتميز بأجسام غليظة ، وفراء قوى الشعر شوكى اللمس ، وأهم ميزاتها وجود كيس على كل من الصدغين يختلف طولاً وعمقا وينفتح خارج الفم على السطح الخارجى للصدغ ، ومكسو من الداخل بشعر قصير .



جرذ كيسى الصدغ

والراس كبير ، والدنب قصير ، والقواطع بادية الكبر ، والاضراس عديمة الجذور .

وهى حيوانات تعيش فوق الارض أو تحتها وأهم أنواعها المسمى الجرذ كيسى الصدغ Geomys bursarius الذى يستوطن أمريكا الشمالية .

عائلة الفار كيسى الصدغ

Heterommyidae

تستوطن الدنيا الجديدة .

وتتميز هذه العائلة كسابقتها بوجود كيس صدغى ينفتح على خارج الصدغ . وهى حيوانات رشيقة الأجسام أطرافها الخلفية طويلة ، وأطول من الأمامية ، والدنب طويل ، والراس كبير نسبيا وعريض من الأمام . والأذان مستديرة ، والأصبع الأخيرة ضامرة فى كل الأطراف ومزودة بمخالب ، والاضراس عديمة الجذور .



فار كيسى الصدغ

ويبلغ طول جسم الحيوان ١٣ سنتيمترا ، بينما طول الذنب ١٧ سنتيمترا . وأهم أنواعها الفار كيسى الصدغ Dipodomys phillipii لونه من أعلى بنى فاتح ومن أسفل أبيض مصفر ويعيش فى كاليفورنيا وتكساس والمكسيك .

عائلة المناجد

Spalacidae

تستوطن هذه العائلة أوروبا وآسيا وأفريقيا الشمالية .

وتتميز هذه الحيوانات اما بعيون ضامرة مغطاة بالشعر ، واما بعيون صغيرة ضعيفة ، وبأجسام غليظة اسطوانية وبرؤوس كبيرة عريضة ورقاب قصيرة فى غلظ الجسم . والدنب اما معدوم أو قصير وكذلك الأذان . والأطراف قصيرة ، والأصابع ضعيفة ، وكذلك المخالب والجهة مفلطحة ، والأنف غليظ عريض ذو فتحتين

متباعدتين مستديرتين ، والقواطع قوية سميكة عريضة مدببة الأطراف حادة بارزة خارج الخطم ، والأطراف الأمامية مزودة بمخالب للحفر منفصل بعضها عن بعض ، وأحيانا تكون متصلة عند القاعدة بفشاء قصير ، والفراء ناعم كاس ، والشعر على الأجزاء العليا أطول منه على السفلى واللون في الغالب أصفر ذو مسحة بنية أو رمادي ترابي .

وتعيش هذه الحيوانات في المناطق الخصبة تحت الأرض في مساكن متفرقة المسالك والمنحرجات ينم عليها وجود كومات من التراب لا حصر لها .

ولا تلجأ هذه الحيوانات الى البيات الشتوى بل تعمل طوال السنة ، ويبذل نشاطها اقصاه في وقت الظهيرة وفي حرارة الشمس . ولا تتوانى عن الحفر الا في ساعات الصباح الباكر ، وعند تساقط الأمطار ، وتستعمل قواطعها القوية في اثناء عملية الحفر لتفتح لها طريقا بين كثيف الجذور التي قد تصادفها .

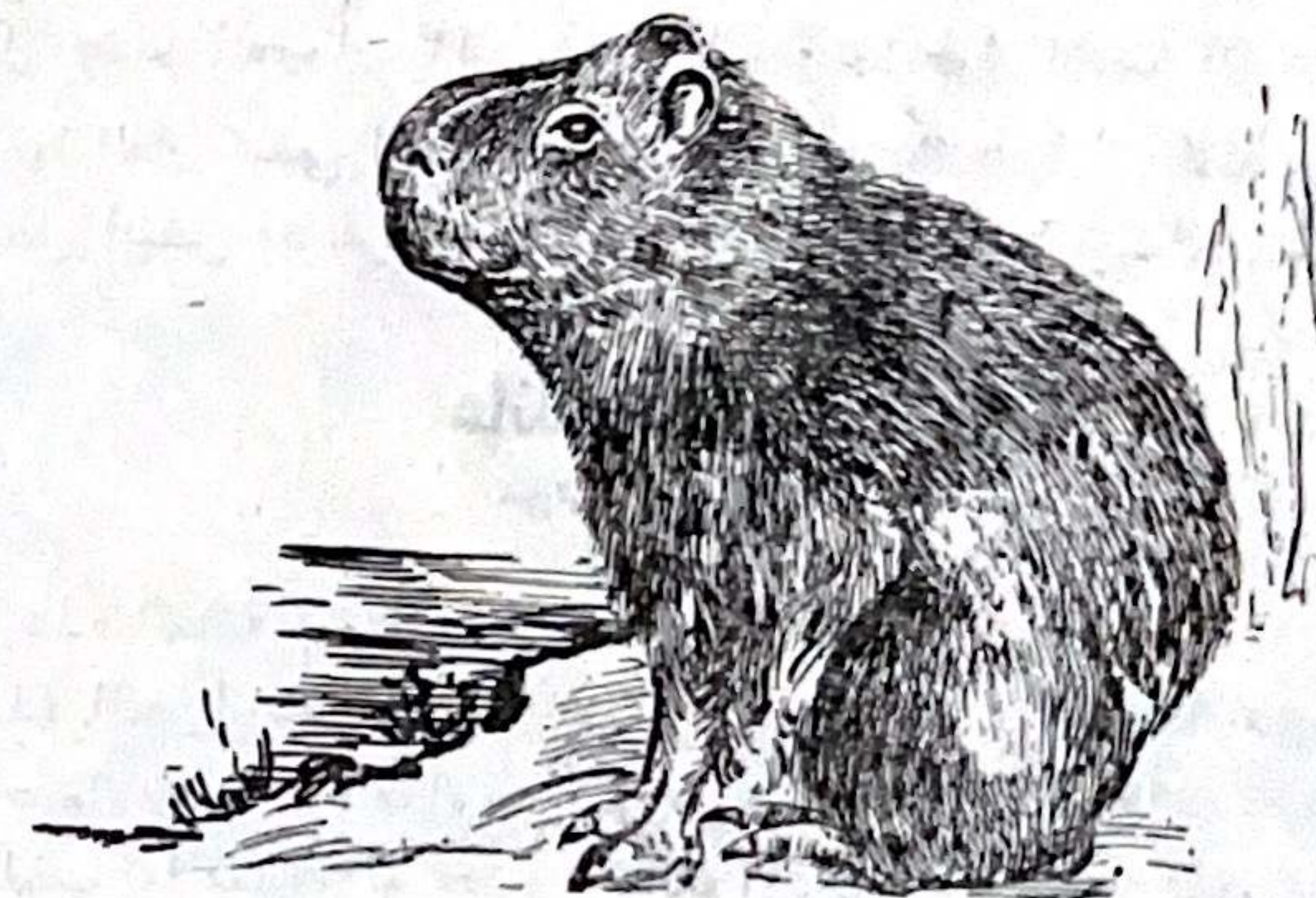
وتعيش فرادى ولكنها قد تكون متجاورة المساكن ، وقد تخرج الى سطح الأرض أحيانا في فترات الزواج لكي تصطلى اشعة الشمس .

وتعتمد في حياتها على حاسة السمع المرفهة - وهي تتغذى بالمواد النباتية وأهمها الجذور . وتبنى أوكارا تبطنها بالجذور اللينة الناعمة وتضع فيها ما بين ٢ - ٤ صفار في فصل الصيف .

جنس الخلد : Spalax

له ما للعائلة من مواطن .

ويتميز بأن عينيه ضامرتان يغطيها الشعر تماما فلا يستطيع ابصارا . كما ان الأذن مغطاة بالشعر ، والذنب لا وجود له ، وفيما عدا ذلك فلا يختلف عن عائلته .
وأهم أنواعه S: typhlus



خزير الماء

خلد مصري - أبو عمى : S. aegyptiacus

يستوطن مصر ويوجد بكثرة في شمال الدلتا في نواحي مريوط . وقد اكتشفها العرب في مريوط فوجدوا ان أوكارها تمتد الى مسافة ثلاثين مترا ، وهي متشعبة المسالك ومقسمة الى حجرات ، منها واحدة خاصة تخزن فيها الأبال .



خلد مصري

عائلة الهامستر

Cricetidae

قوارض حفارة تستوطن الدنيا القديمة ، وأكثر ما تعرف في أوربا وشمال آسيا . وهي حيوانات صغيرة الحجم فراؤها كثيف ناعم ، والأرجل قصيرة ، والذنب على صفرة كثير الحركة .

ولا يسمع لمشي هذه الحيوانات صوت في أثناء مشيها على الأرض ليلا ، لأن باطن القدم مجهز بوسادة من الشعر .

وتتميز بأن لها جيوبا صدغية تنقل فيها غذاءها من الجيوب . كما انها تقوم بخزن طعامها لوقت الحاجة .

وهي حيوانات يدل اسمها هامستر على الشراهة ، كما يطلق الاسم نفسه على حشرة الحفار ، وتمثله هذه القوارض في حياتها في الانفاق تحت الأرض .

وأشهر أنواع الهامستر النوع الأوربي .

هامستر أوربي : Cricetus cricetus

وهو أكبر حيوانات جنسه حجما يبلغ طوله نحو ٣٠ سم . وفراؤه كثيف ولونه المميز بني فاتح على الظهر ، ويوجد على جانبي الجسم شارات حمراء وبيضاء ، والأجزاء التحتية سود .

ويألف هذا القارض المزارع ويفضل المناطق الجافة الرملية يحفر فيها مسكنه كثير الاتفاق . وهو يخرج للحصول على غذائه تحت ستار الفلام ويستخرج درنات البطاطس وسيقان القمح والشوفان ، وهو لا يأكل ما يحصده فوراً بل يحمله الى مخزنه في مسكنه .

عائلة خلد الرمل

Bathyergidae

تستوطن من افريقيا الجبشة

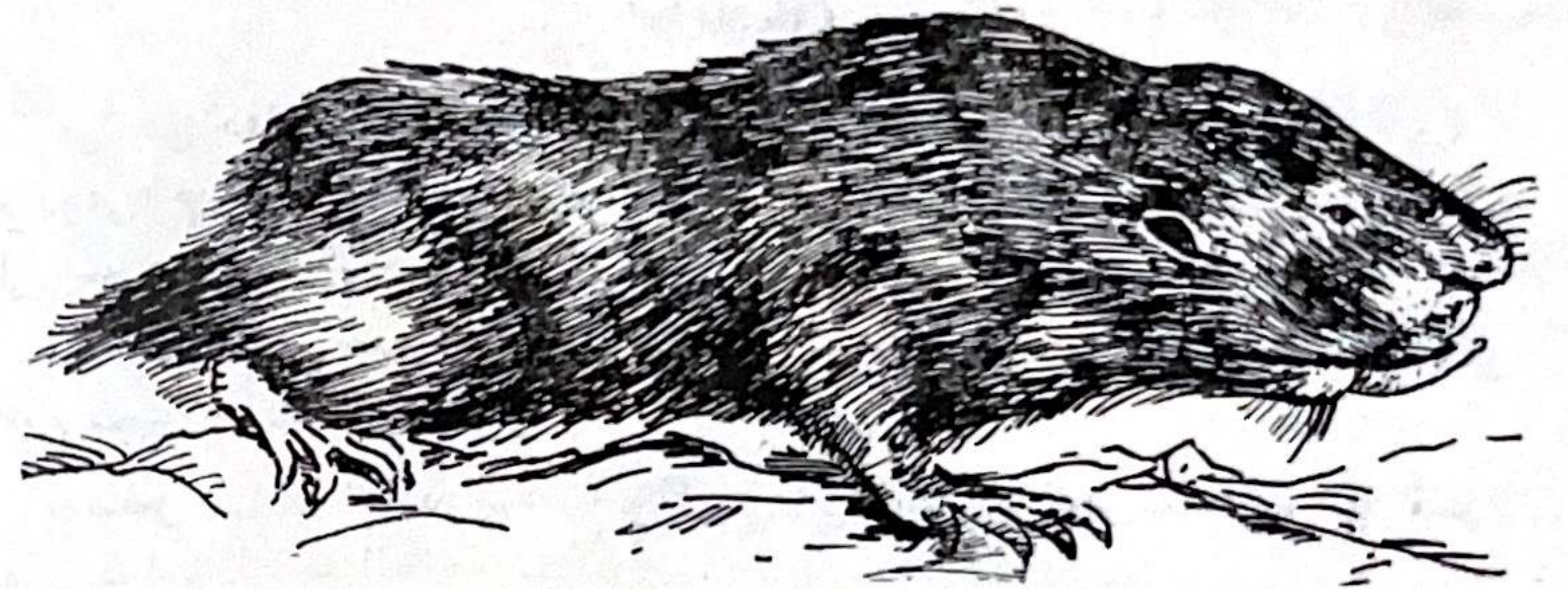
وهي تشبه عائلة المناجد الى حد بعيد ولا تختلف عنها الا بشكل الفك الاسفل وعدد الاسنان .

وهي تقضي معظم حياتها تحت الأرض في اوكر تحفرها وتقوم هذه العائلة على عدة اجناس تتغذى كلها بمواد نباتية .

جنس حفار الأرض الفضى : Myoscalops

ويمثل حفار الأرض الفضى M. argenteocinereus

وهو صغير العين قصير الأطراف المزودة بمخالب قوية للحفر وفراؤه بادي النعومة .



حفار الأرض الفضى

عائلة العضلان

Muridae

تستوطن هذه العائلة كل بقاع المعمورة وتشتمل على أشهر أنواع القوارض وعلى اصغرها .

وتتميز العضلان بأجسام رشيقة ممدودة ورؤوس صغيرة مدببة الخطم وعيون كبيرة وأذان كبيرة عارية من الشعر .

والأطراف دقيقة والأقدام صغيرة وبطن القدم عار من الشعر . وللأطراف الامامية أربع أصابع ضامرة ، والخلفية خمس أصابع ، والذنب طويل رفيع . وهو اما مكسو بالشعر أو عار منه أو ذو حراشيف ، وتكون الشفة العليا مشقوقة في الغالب ، وطرف الخطم عار من الشعر وتكون القواطع عادة ضيقة ذات حافات فاطمة أو أطراف مدببة حادة . وقد توجد اكياس صدغية في بعض الأنواع .

واحب الأماكن الى هذه الحيوانات ما كان كثيف الزرع ، وتؤم كذلك مناطق المناقع وضياف الأنهار ، وكذلك مناطق الجفاف والقحط .

وهي تتخذ أوكارها في المنازل والحظائر والمدن والقرى والحقول والبساتين والمروج والغابات ، والسفن عبر البحار ، وفي مختلف هذه المواطن والمساكن تنزل التلف والخسارة بالزرع والأثاث ، بل وتشارك الإنسان غذاءه .

وهي في الغالب تعيش جماعات متألفة . والغالبية منها سريعة التكاثر لدرجة بالغة ، اذ تضع الانثى عدة مرات في السنة . ويتراوح عدد الصغار في كل مرة بين ٦ - ٢١

وهي حيوانات سريعة خفيفة ، تحذق العدو والقفز والتسلق والسباحة ، وتستطيع ان تنفذ من اضيق الفجوات أو أن تشق لنفسها طريقاً بأسنانها الحادة .

وهي على شيء غير قليل من الدهاء والحذر ، وفي نفس الوقت جريئة جسور . وارهف حواسها الشم والسمع ، وتتغذى بالمواد النباتية والحيوانية .

وتتكون هذه العائلة من اجناس كثيرة العدد نكتفى بذكر اهمها وخاصة التي تستوطن افريقيا .

جنس الفصّل : Gerbillus

يستوطن هذا الجنس افريقيا وجنوب آسيا وجنوب شرقى اوربا .

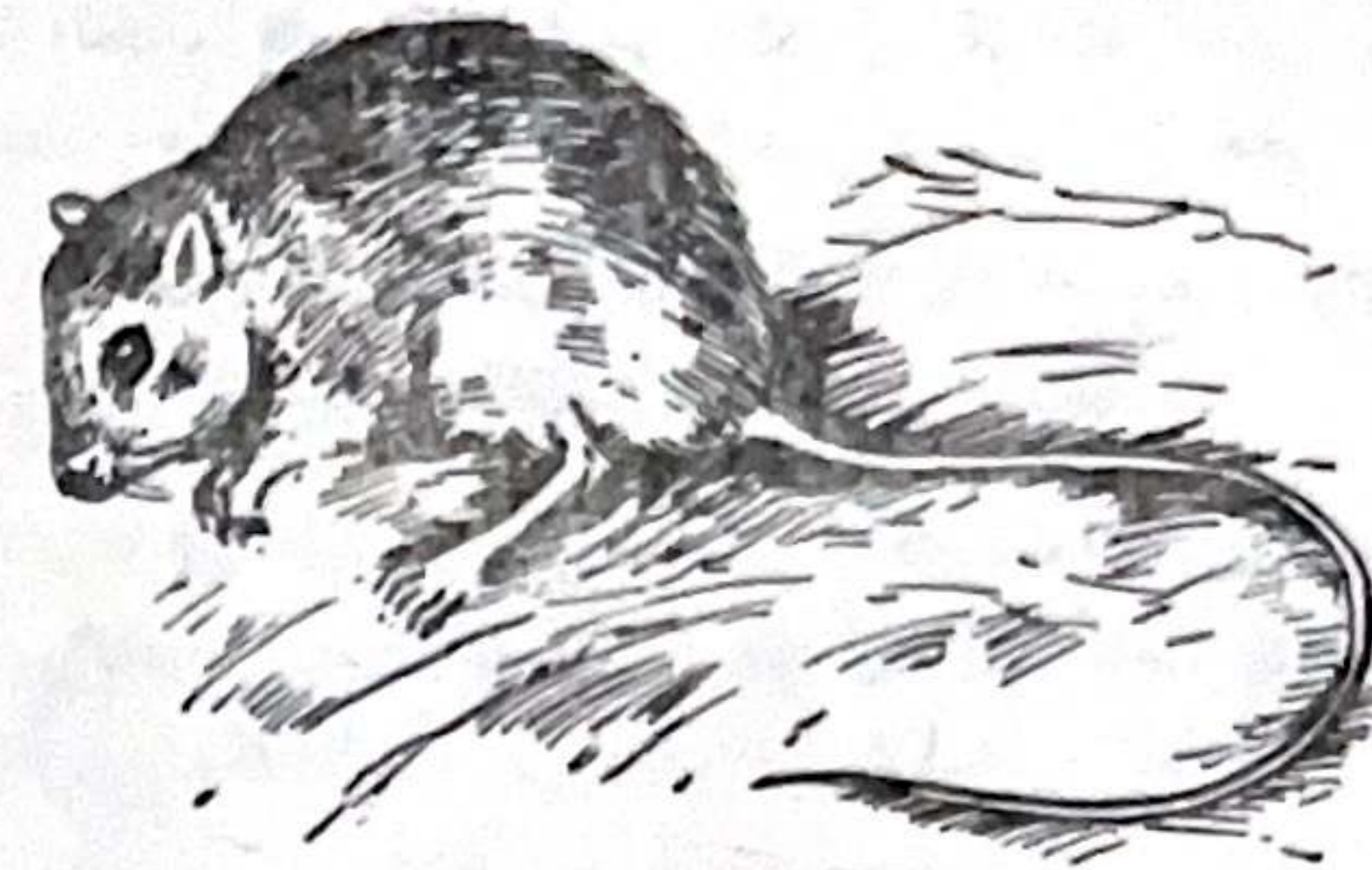
وتتميز حيواناته بأجسام اميل الى السمن وبرؤوس بادية القصر عريضة من الخلف ويرقاب قصيرة غليظة وخطم مدبب وذنب يبلغ الجسم طولاً مكسو بشعر كثيف دائماً .

ولا تختلف حيوانات هذا الجنس في حياتها وعاداتها عما جاء في العائلة ويشمل اكثر من ثلاثين نوعاً .

عضل : G. gerbillus

يستوطن شمال افريقيا ، ومصر حيث يوجد في الوجه البحرى والجيزة والفيوم . ويتميز هذا النوع بخطم مدبب نوعاً ، واذن متوسطة الحجم عريضة الطرف . والأطراف الخلفية قوية طويلة الأصابع ، والأطراف الامامية قصيرة أطول أصابعها

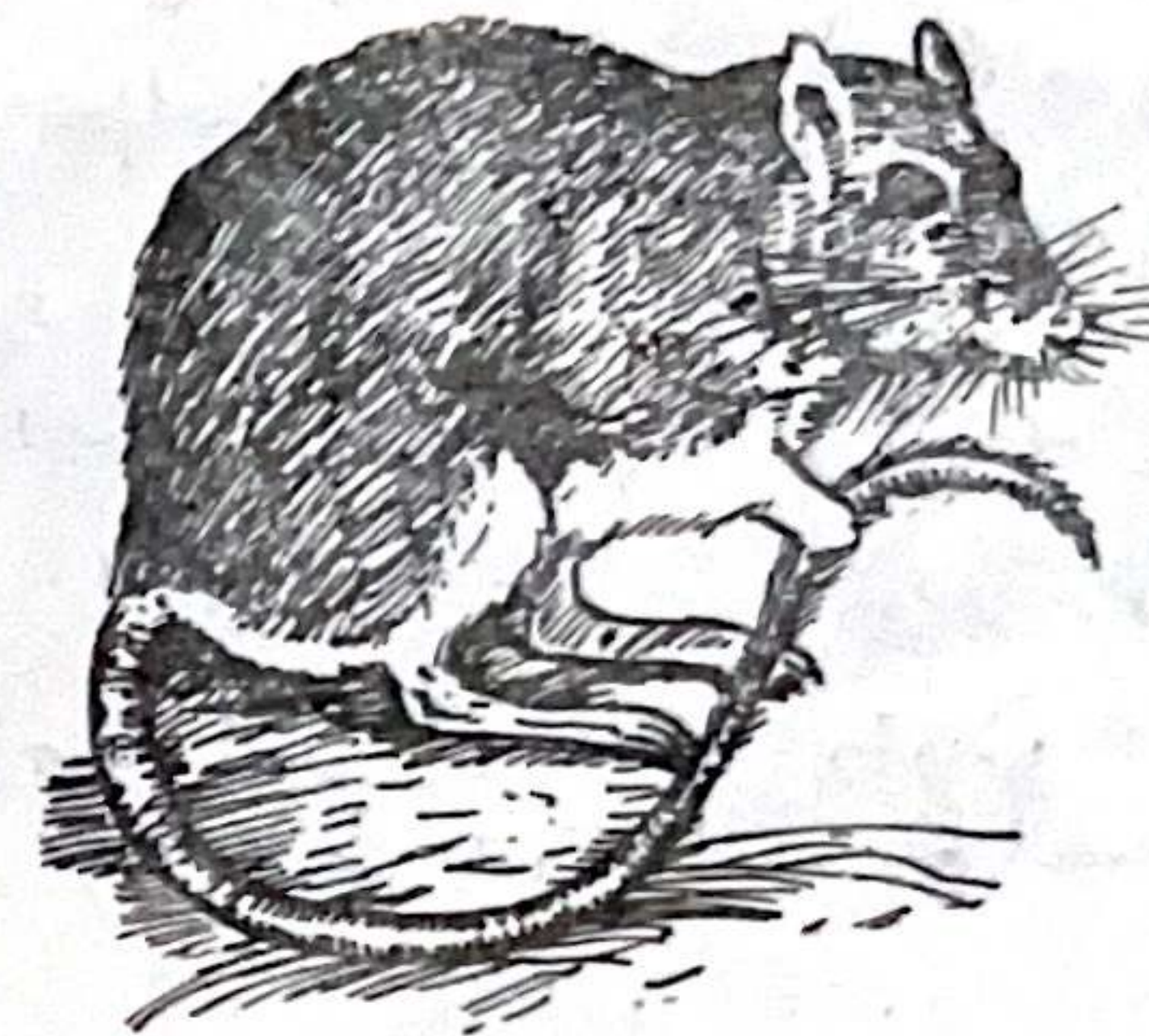
الثالثة بينما الاولى ضامرة لا يبدو منها غير المخلب ، والمخالب جميعها طويلة مقوسة والشوارب طويلة بيض ، ولون العضل من ابيض مصفر ومن اسفل ابيض ، فصي ، واخمص القدم مكسو بالشعر .



عضل

عضل صحراوي : G. pyramidum

يستوطن القاهرة وضواحيها ومنطقة الاهرام في الجيزة . ويشبه النوع السابق ، ولا يختلف عنه الا في بطن القدم العاري من الشعر .



عضل صحراوي

جنس العرنب : Dipodillus

يستوطن افريقيا

يشبه الجنس السابق ، ولذنب خصلة شعرية واضحة ، وبطن القدم مزود بست وسائل ، وهو اما عار او مكسو بالشعر .

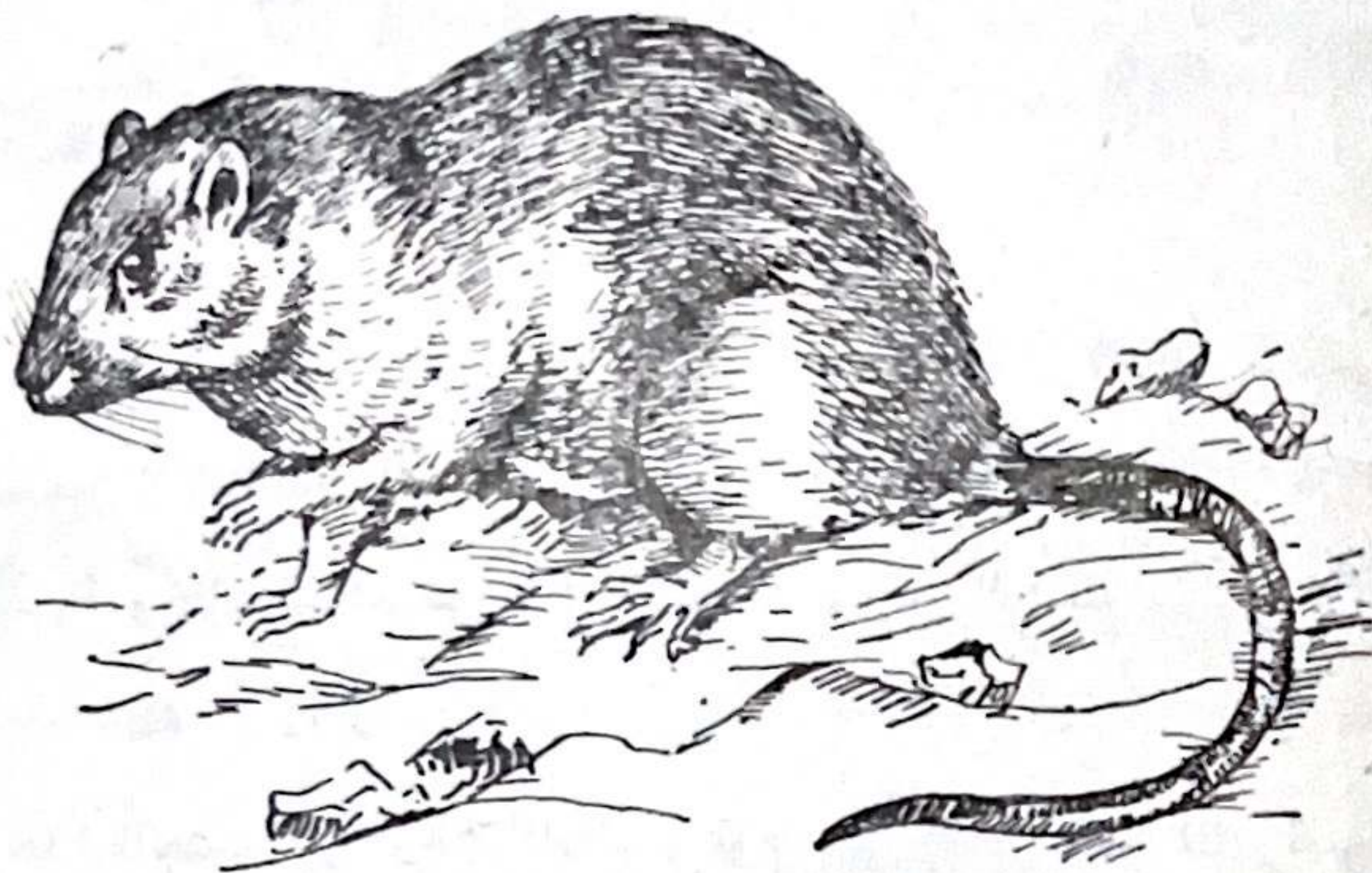
عرنب : D. quadrimaculatus
يستوطن التلال المجاورة لمدينة حلوان .



عرنب

ولون اجزائه العليا مصقول ذو مسحة بنية ، ويغلب الصفار على الجانبين وحول العينين ابيض ، والاجزاء السفلى بيض خالصة وكذلك السطح الداخلي من الاطراف وعلى الثلث الاخير من الذنب شعر طويل والشوارب طويلة .

جنس فار الصحراء الكبير : Meriones



فار الصحراء الكبير

يستوطن المناطق الصحراوية من شمال افريقيا ومصر في الجهات شبه الصحراوية له في اخمص القدم وسائل صغيرة جدا ويمثله في مصر نوعان فار الصحراء الكبير M. Saliwi وفار الصحراء الداكن M. melanourus وهما كبيرا الشبه بالعضل .

جنس فار الرمل السمين : Psammomy

يستوطن افريقيا ، ويوجد في مصر في المناطق الرملية والخرائب حيث تكثر القمامة

ويتميز هذا الجنس بذنب قصير نسبيا يبلغ طوله ١٣ سنتيمترا ، بينما طول بقية جسمه حوالي ١٩ سنتيمترا ولونه من اعلى رملي محمر وعليه بقع سود ، ولونه من الجانبين ومن اسفل اصفر فاتح والخدود بيض مصفرة ، ذات خطوط دقيقة سود . والأذان صفر فاتحة والأقدام صفر ، وشعر الشوارب بعضه ابيض والبعض الآخر اسود .



فار الرمل السمين

فار الرمل السمين : *P. obesus*

له اذن قصيرة وخطم مستعرض قليلا وذنب اقصر من الجسم .

جنس الفار : *Mus*

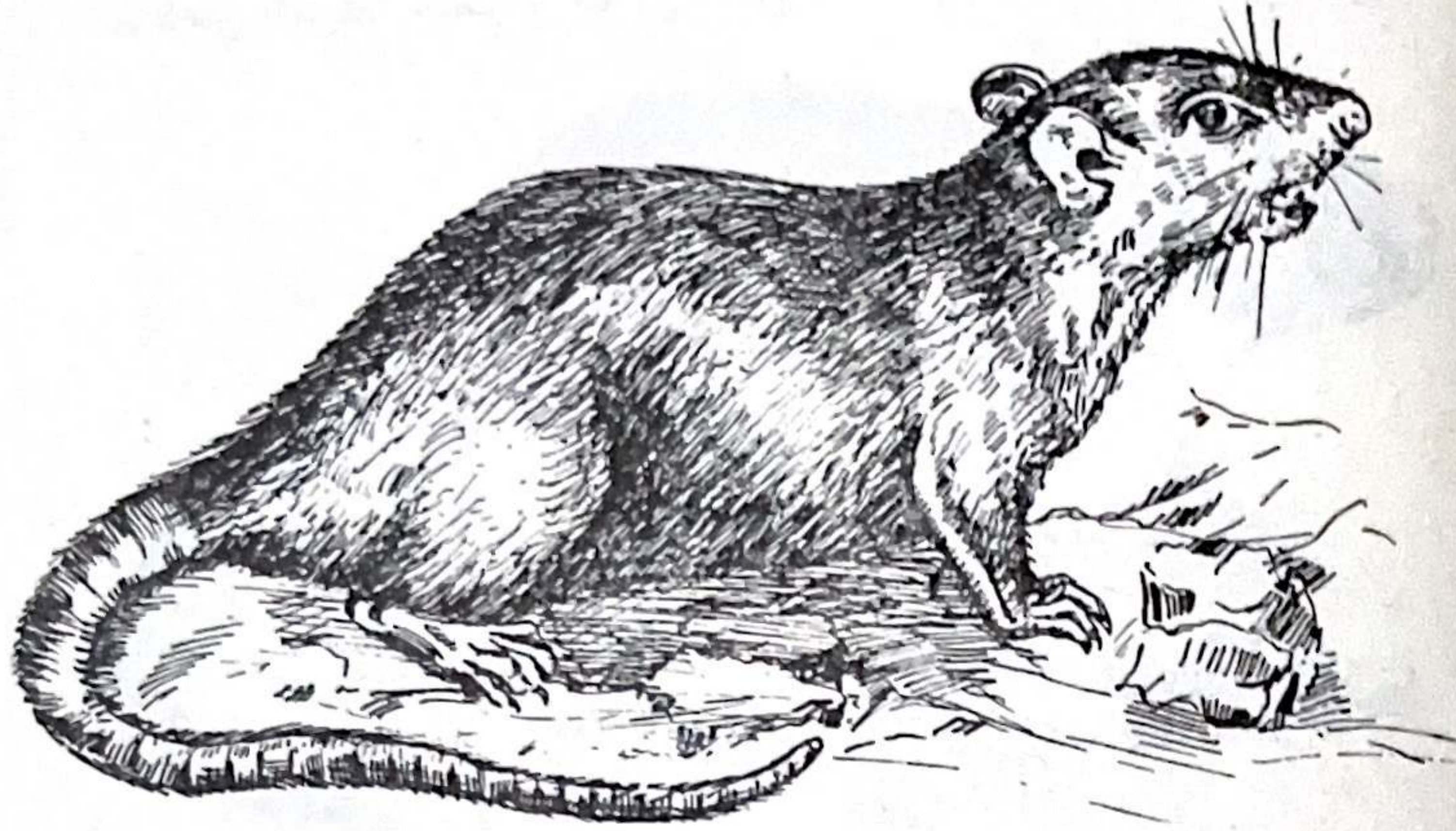
يستوطن هذا الجنس كل ارجاء العالم ويقوم على انواع بالغة الكثرة والتباين حتى لتبلغ ١٧٦ نوعا ، وهو اغنى الاجناس بكثرة انواعه بين الثدييات .

وتتميز هذه الحيوانات بأنها قوارض رشيقة الجسم طويلة الأذنان ، وتكسو أذنانها حراشيف حلقية ، كما تكون عارية أو ذات شعر خفيف قصير ، والابهام ضامر ومزودة بمخلب قصير عريض ، والفراء ناعم تغلب عليه الدكنة ، وكثيرا ما تكون الاجزاء السفلى فاتحة اللون .

وبالنسبة لكثرة انواع هذا الجنس كما ذكر فلن نذكر الا الانواع التي تستوطن افريقيا ومصر خاصة .

جرذ اسود : *M. rattus*

يستوطن العالم تقريبا ويوجد في مصر وفي القاهرة والاسكندرية والفيوم والدلتا وغيرها . ويبلغ طول هذا الجرذ ٣٥ سنتيمترا يخص الذنب منها ١٩ سنتيمترا اي انه اطول من بقية الجسم ، ولونه من اعلى بني مسود داكن والاجزاء السفلى افتح لونا والأقدام بنية رمادية ، وعلى الذنب حراشيف حلقية . وقد توجد شذوذا انواع بيض ذات عيون حمراء .



جرذ اسود

فار البيت : *M. Musculus*

يستوطن مصر والنوبة ، خلاف موطنه في اوربا وآسيا .

وهو يشبه الجرذ الاسود الا انه اصفر منه لدرجة واضحة اذ يبلغ طوله ١٨ سنتيمترا يقع للذنب وحده منها ٩ سنتيمترات - ويتميز بلون بني باهت ارقط ، وحافات الاجفان سود ، والأقدام بيض . والذنب بني من اعلى ومصفر من اسفل .



فأرة البيت

جنس فار الفيظ : Arvicanthis

يستوطن افريقيا الشرقية والجنوبية .

ويعرف بفرائه المرقط ذي الخطوط الطولية وبأذن مستديرة لونها احمر طوبى
والاصبعان الاولى والخامسة من الأطراف الخلفية قصيرتان .

فارة الفيظ مصرية : A. niloticus

تستوطن الجبشة ومصر في مجرى النيل .



فارة الفيظ مصرية

ويتميز هذا النوع برأس مدبب وأذن عريضة مستديرة وذنب اقصر من الجسم
كما ان الأطراف الخلفية كبيرة .

جنس الفار الشوكى : Acomys

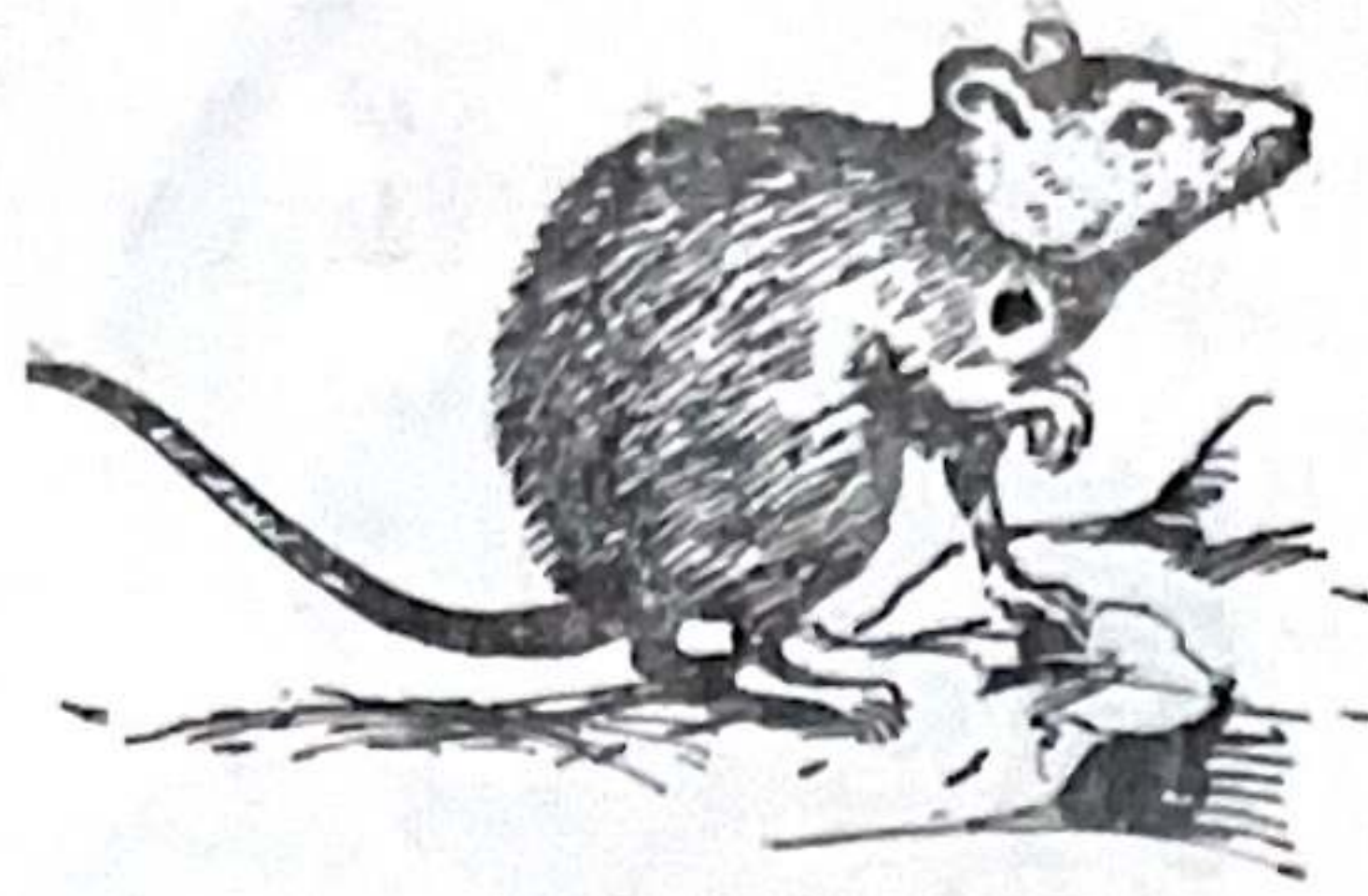
يستوطن سوريا و افريقيا في مناطقها الصحراوية والبرارى من الشمال الى
الشرق حتى موزمبيق وينتشر جنوبا حتى بلاد الكاب .

ويتميز بشعر خشن يغطى معظم الجسم ، وهو على الظهر شوكى قوى . وللاثنى
سته أزواج من الأتداء ، أحدهما في المنطقة الأبطية واثنان في الاربية .

قنفذة القاهرة : A. Cahirinus

تستوطن بلاد العرب وجنوب فلسطين ومصر في منطقة القاهرة .

يتميز بلون اسود او رمادى أردوازي داكن . والجوانب والأجزاء السفلى افتح
لونا والخطم مدبب والأذان كبيرة مستديرة .



قنفذة القاهرة

فار شوكى كبير : A. dimidiatus



فار شوكى كبير

يستوطن مصر .

ويتميز بلون أصفر تخالطه حمرة ، وهو أذن على الظهر . والأجزاء السفلى بيض
والجسم مكسو بأشواك مقوسة ، وهو أكبر حجما من السابق ، والذنب كالجسم في
الطول .

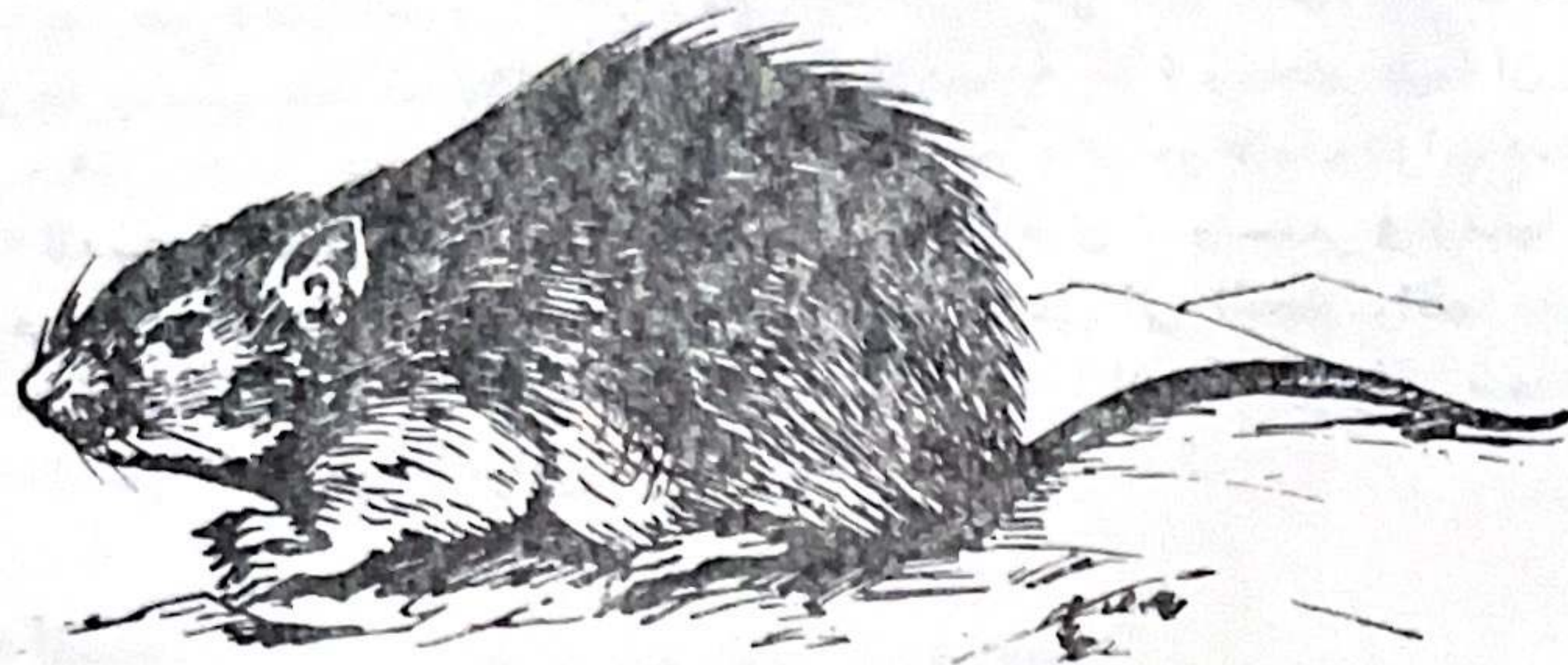
قنفذة هنتر : A. Hunteri

تستوطن النوبة

أصفر حجما من النوع السابق ، والأذان متوسطة ، والأطراف عريضة بادية
القصر . ولونه من أعلى احمر كستنائى لامع ، وأطراف أشواك الظهر بنية ، ولونه
من أسفل أبيض .

النتوء ومزودة بمخلب قصير عريض ، والدنب غليظ القاعدة رفيع الطرف وعليه حراشيف حلقة ، ووسائد القدم صغيرة مستديرة ، وتضع الانثى من ٨ - ١٠ صغار في كل مرة .

ركين هندي : *N. bengalensis*



ركين هندي

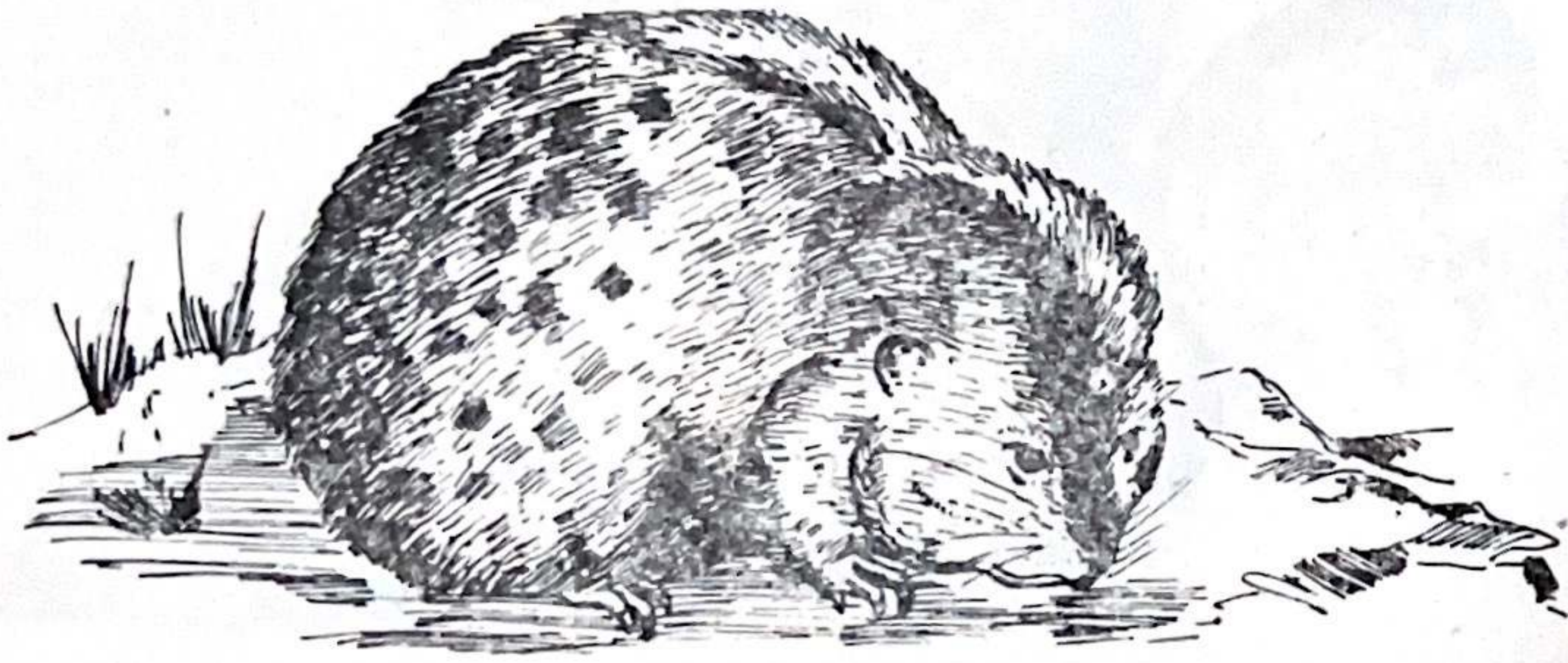
يستوطن البنغال والهند

يشبه السابق الا ان الذنب بادي الغلظ عند القاعدة ورفيع جدا . ويبلغ الذنب ثلاثة ارباع طول الجسم ولونه من ابيض الى بني داكن وعليه بقع مصفرة فاتحة ومن اسفل يتراوح لونه بين الرمادي الفاتح والمصفر الفاتح .

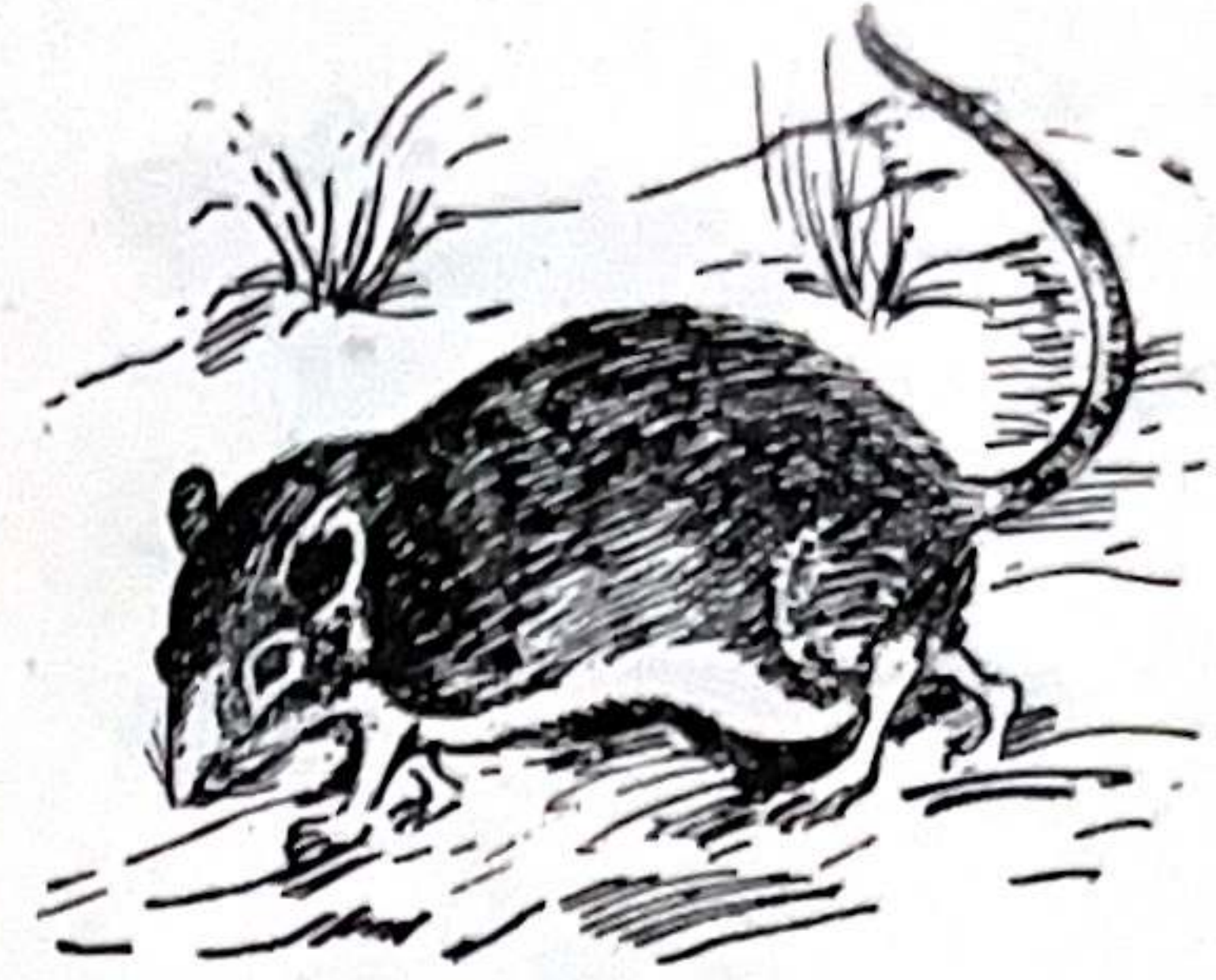
لمنج النرويج : *Lemmus lemmus*

يستوطن شبه جزيرة اسكنديناوة .

وهو فول صغير الحجم ، ذنبه قصير هزاز ويبلغ طول الحيوان ١٥ سم للذنب منها ٢٥ مم . وفراؤه ناعم يغطي الاذن تماما والقدم مجهزة بوسادة من الفراء لحمايته من الثلج .



لمنج النرويج



نفلة هنتر

جنس الركين - فارة الطاعون : *Nesocia*

يقوم هذا الجنس على انواع عدة تستوطن من آسيا الهند وجزيرة سيلان وتنتشر شرقا حتى بحر قزوين وفلسطين وبلاد العرب وشمال القطر المصري . ويتميز بجسم غليظ قوى التكوين وخطم كبير وذنب قصير نسبيا . والقواطع عريضة والشعر خشن صلب ليس به اشواك . وحيوانات هذا الجنس اكثر انواع الفيران نقلا لعدوى الطاعون ، ولذلك كانت شديدة الخطورة .

ركين مصرى - بحرى : *N. bacheri*



ركين مصرى بحرى

يستوطن المناطق المجاورة للسويس . ويتميز بلون مصفر باهت يشوبه سواد احيانا وبآذان عريضة مستديرة الأطراف ومكسوة بشعر خفيف يبدو منه الجلد المحمر الباهت ، والابهام ضامرة الى ما يشبه

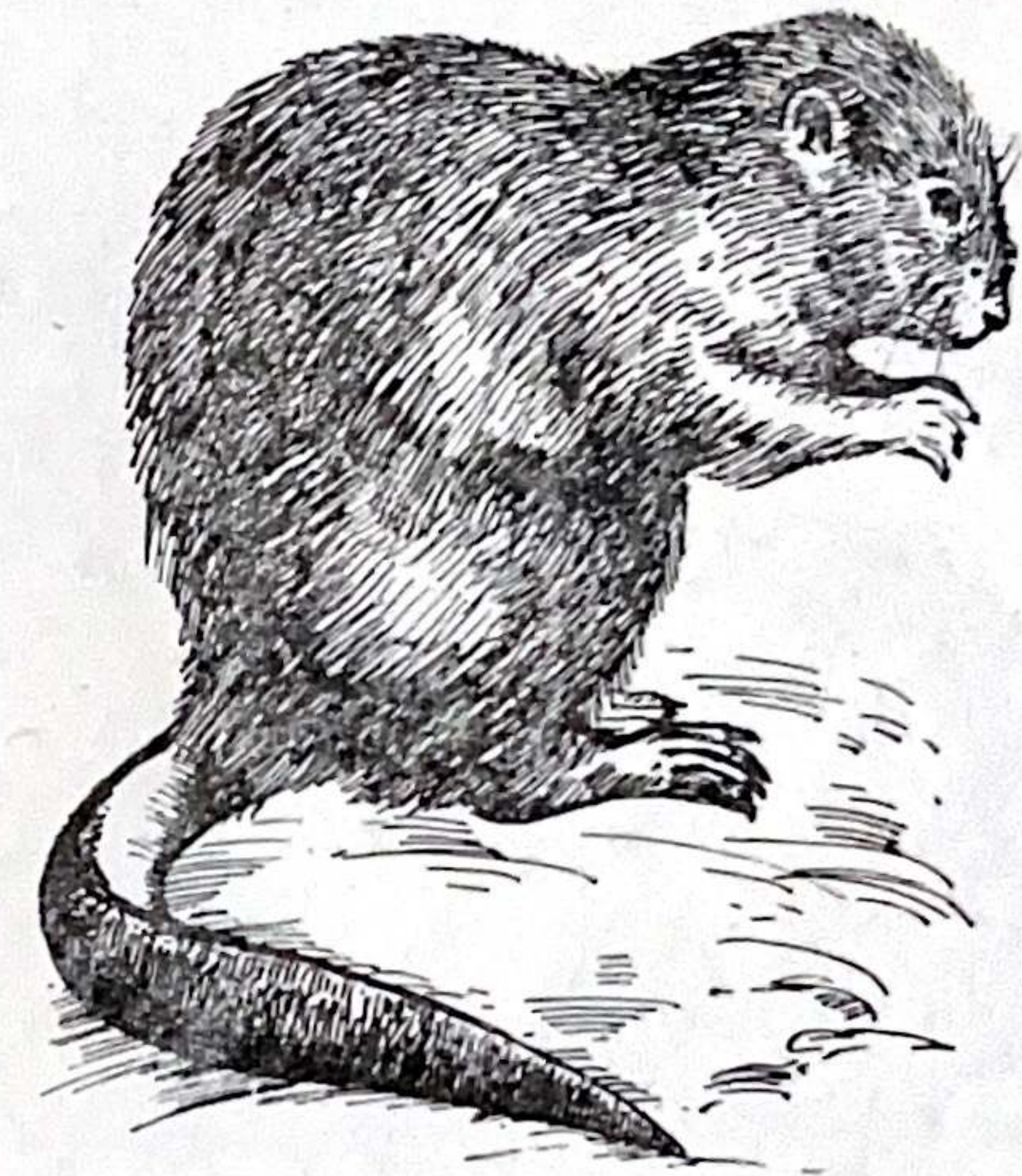
واللون العام بني أصفر ذهبي أو ذهبي خالص ، وعلى ظهر بعض الأنواع شريط
أسود ، وعلى بعضها الآخر نقش ولون الرأس والعنق أسود لامع .

هجرة العجبية :

تعد هجرة هذا القارض إحدى العجائب فإنه قد يأتى عليها وقت فتزايد أعدادها
لدرجة يتسبب عنها استهلاك الغذاء الموجود في المنطقة كله ، ويتحتم عليها أن تهاجر
إلى مناطق جديدة يتوفر لها فيها الغذاء . فتبدأ سيرها من موطنها وتتزايد عددها .
كلما تقدمت في السير بما ينضم إليها من مجموعات أخرى . وتستمر في زحفها ، ولا
يوقفها أنهار جارية ولا غيرها من العوائق ، حتى تنتهي إلى البحار ولكنها تقتحمها
غير عابئة فتلقى حتفها . ويتخلف القليل منها عند بدء الزحف ويتوالد فيما بعد
محافظا على النوع من الانقراض .

فارة المسك :

تستوطن معظم أمريكا الشمالية في جنوب التندرا .
وهو يعيش في مجموعات كبيرة على شواطئ البحيرات والأنهار . وهو يتغذى
على الأسماك . والأصابع مكففة والذنب منضغط من الجانبين عليه حراشيف . ولون
فارة المسك بني مصفر من أعلى ورمادي من أسفل الذنب .



فارة المسك



فارة المرامي بنسلفانيا

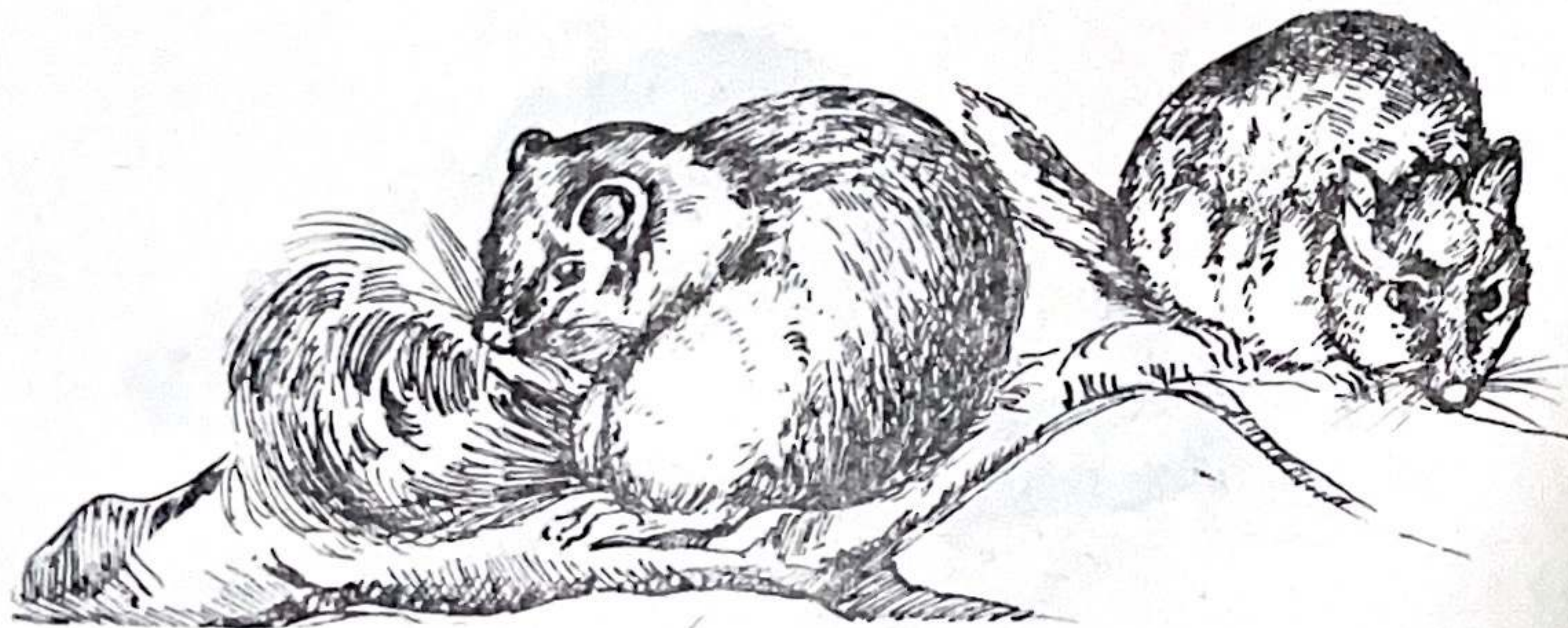
عائلة الجرذان النومة

Myoxidae

تستوطن هذه العائلة الدنيا القديمة .

وتتميز برؤوس صغيرة رشيقة مدببة الخطم وعيون كبيرة وأذان كبيرة عارية من
الشعر ، والجسم مليء والأطراف متوسطة الطول والأقدام رشيقة وللأمامية منها
أربع أصابع والأبهام ضامر إلى ما يشبه عقدة مزودة بمخالب عريض ، والخلفية خمس
أصابع . والذنب وسط في طوله ، مكسو بشعر كثيف غالبا ما يتكون من خصل
خشنة ، والفراء ناعم لين الشعر ، والقواطع العليا مستديرة . والأعور غير موجود .

وتوجد هذه الجرذان في مناطق التلال والجبال وفي الغابات ومشارفها وفي
الفياض والبساتين . والغالب أنها تعيش فوق الأشجار وتتخذ بين فروعها أوكارها



زغبة سينة

كما انها قد تحفر لها اوكارا في الأرض بين متشعب الجذور أو في فجوات الصخور وشقوق الجدران . واغلبية هذه الجرذان تقضى النهار مستكنة في اوكارها ولا تبارحها الا في غشاوة الفجر أو المساء سعيا وراء غذائها ، وهي حيوانات كثيرة الحركة سريعة العدو متسلقة من الطراز الاول ، كما انها تستطيع القفز لمسافات واسعة .

وعند ما يبدأ الشتاء يعثرها الخمول وتقضى هذا الفصل في بيوت شتوى ، وبعضها يخزن مؤنثته من الغذاء لهذا الفصل ، فتاكل منها في فترات اليقظة التي قد تتخلل فصل السبات ، وبعضها يجد في تراكم الدهن على بدنه غناء عن اختزان مثل هذه المؤونة والغذاء يتكون عادة من الثمار والبذور المختلفة كما ان الكثرة منها تاكل كذلك الحشرات والبيض وصفار الطير .

جنس الزغبة : Glis

تستوطن اوربا وآسيا الوسطى والجنوبية وأفريقيا

ويبلغ طول هذا الحيوان ٣٩ سنتيمترا يقع للذنب منها حوالي ١٣ سم وفراؤه ناعم لين ولونه من أعلى رمادى ذو مسحة بنية داكنة ، والجوانب افتح قليلا والاجزاء السفلى رمادية بنية ، والاقدام من الداخل بيض فضية براقية ولون اسفل الخدود والزور ابيض ، والشوارب سود ، والاذن بنية رمادية والذنب رمادى بنى مكسو بخصل شعرية كثيفة وعليه خط ابيض من اسفل .

واهم انواع هذا الجنس الزغبة السمينة .

Eliomys وهناك اجناس اخرى هي زغبة البساتين

Dyromys وزغبة الشجر

Muscardinus وزغبة البندق



زغبة البساتين



زغبة الشجر

جنس الجرذ ذو المعرفة : Lophiomys

يستوطن أفريقيا .

ويتميز هذا الجنس برؤوس قصيرة مكورة واذان صغيرة مستديرة . والذنب قصير نسبيا وغليظ مكسو بخصل شعرية وللاطراف الامامية اربع اصابع والابهام ضامرة الى نتوء ظاهر ، وللاطراف الخلفية خمس اصابع ، والمخالب ضعيفة وهي للتسلق اصلح منها للحفر ، والفراء غزير والشعر على الظهر والجانبين طويل يبلغ ٥ ملليمترات ولذلك تبدو هذه الفأرة اكبر حجما مما هي في الحقيقة ، ولون الفراء مزيج من اللونين الاسود والابيض وله على جانبي الرأس شريطان من شعر بنى مصفر فاتح ولا يظهر الا عند الفضب فينتصب شعرهما كالعرف .



جرذ ذو معرفة

ويمثل هذا الجنس في السودان والنوبة نوع الجرذ ذو المعرفة النوبى وفي الحبشة والصومال نوع الجرذ ذو المعرفة الحبشى .

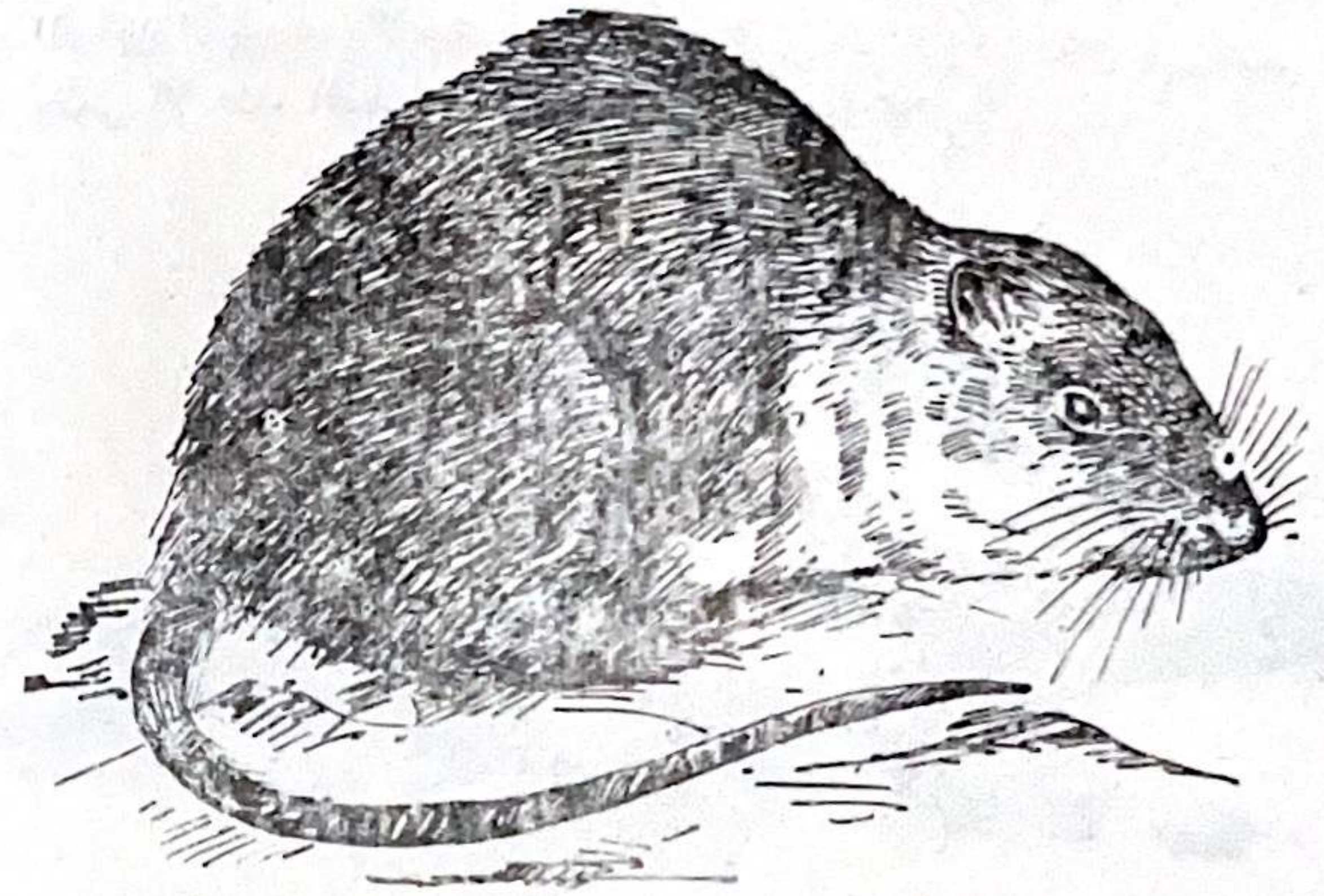
جنس جرذ الماء : Hydromys

يستوطن استراليا وايرلان الغربية وهذه الجرذان كبيرة سمينة يبلغ طولها ٦٠ سنتيمترا بما في ذلك الذنب الذى يساوى الجسم فى الطول . وهو يختلف عن بقية الاجناس السابقة لما طرا على تكوينه من تغيرات تتطلبها حياة الماء .

وتتميز هذه القوارض بشعر كثيف يمسك طرف الانف كما انها تستطيع احكام اغلاق الفتحات الانفية والاذان صغيرة لا يبدو فوق الفراء الا جزء صغير منها والاطراف الخلفية ذات اصابع قوية بادية الطول مكففة فيما عدا الخارجية منها والذنب ملفوف مدب مكسو بشعر كثيف صلب ، وكذلك يختلف هذا الجنس عن بقية اجناس عائلته فى الاسنان اذ ان له ضرسين فقط فى كل من ناحيتى الفكين ، الاول منهما يبلغ فى الحجم ثلاثة امثال الثانى .

جرذ الماء الذهبى البطن : H. chrysogaster

ويتميز بلون بني داكن من اعلى ولون الاجزاء السفلى والجانبية ذهبى محمر ومنه اشتق اسمه ، ونصف الذنب من ناحية الطرف ابيض . وهو حيوان مائى يعيش على ضفاف الانهار الكبيرة والمنساقع ولا ينشط الا مع الليل وهو حذر وجل ليس من السهل صيده .



جرذ الماء الذهبى

عائلة القسطنط

Castoridae

تستوطن هذه الحيوانات آسيا وأوروبا وأمريكا . وتقوم هذه العائلة على جنس واحد .

جنس البيدستر : Castor

له مواطن العائلة .

ويتميز البيدستر بجسم قوى كبير ، ويعد من اكبر القوارض اذ يبلغ طول جسم الذكر البالغ ما بين ٧٥ - ٩٥ سنتيمترا بدون الذنب الذى يبلغ طوله وحده ٣٠ سنتيمترا ويتراوح وزنه ما بين ٢٠ - ٣٠ كيلو جراما ، ولكنه احبانا يكون اكثر من ذلك اذ يبلغ ٤٥ كيلو جراما .

والجزء الخلفى من الجسم اضعف من الامامى ، والظهر احداث والعنق قصير غليظ ومؤخر الرأس اعرض من مقدمه حتى يبدو مدببا رغم الخطم القصير والجهة المقلطحة . والاطراف قصيرة بالغة القوة ، والخلفية منها اطول من الامامية قليلا والاقدام ذات خمس اصابع والخلفية منها مكففة حتى المخالب ، وللأصبع الثابتة منها مخلب مزدوج . والذنب مستدير عند القاعدة مقلطح يبلغ عرضه ١٥ سنتيمترا وطرفه مستدير قليل وحافات الجوانب حادة ويبدو من اعلى يضاوى الشكل .

والاذن قصيرة مكسوة بالشعر من الداخل والخارج ، والعيون صغيرة ، وفتحات الانف ذات اغشية غليظة يحكم بها اغلاقها وفتحة الخطم صغيرة والشفة العليا عريضة والفراء كثيف وناعم صوفى .

وقد اشتهرت هذه الحيوانات بالاوكرات التى تعيش فيها جماعات كبيرة معا والتى تبنيها فى ضفاف الانهار حيث تحفر مخابى ذات منافذ اسطوانية فتحاتها تحت سطح الماء ، كما تقيم على سطح الماء نفسه من الأعشاب الجافة القوية وفروع الأشجار ابراجا كثيفة مستديرة تحتوى على عدة غرف ويكون المدخل تحت سطح الماء . وتوجد المساكن عادة فى البحيرات الراكدة المياه .

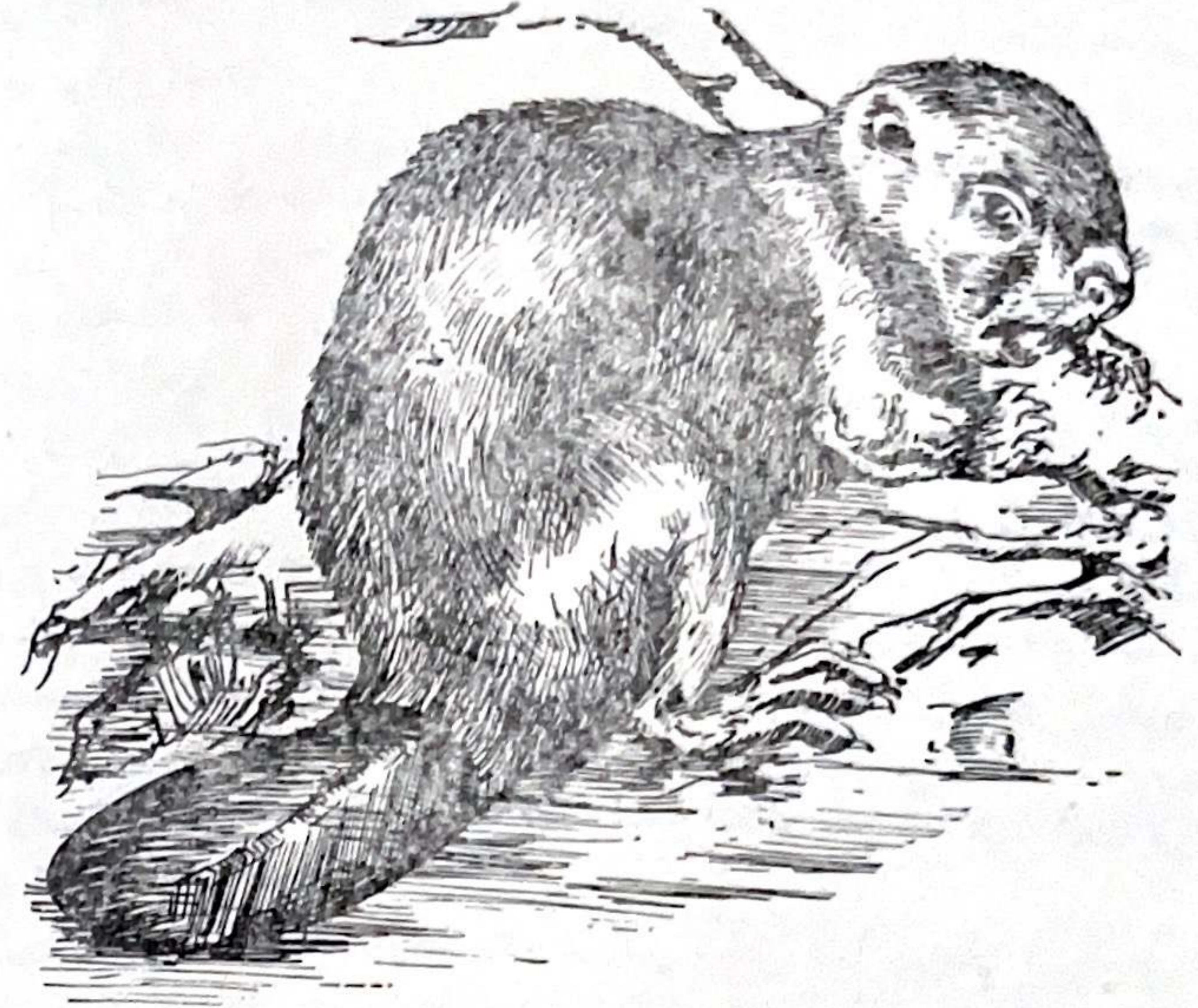
وقد تعمل الحيوانات نفسها على ايجاد مثل هذه الاماكن الملائمة لحياتها بان تقيم سدا حول المنطقة التى تختارها من الأعشاب وفروع الشجر ممتزجة بالطين والحجارة . وهى لا تترك مساكنها الا مرغمة .

ولكل من الشقين فى مؤخر البطن قرب أعضاء التناسل غدتان تفرزان مادة « الجند بيد ستر » المعروفة فى علم العقاقير الطبية ، وهى ذات رائحة قوية كريهة . والغالب ان لهذه الغدد صلة بالمسالة الجنسية لأنها تتضخم فى فترات التكاثر ، كما ان الرائحة المنبعثة منها هى دعوة للقاء للشق الآخر .

ومدة الحمل شهران تضع بعدهما الانثى ما بين ٢ - ٣ صغار مكسوة بالشعر ومقلطة العيون .

وتتغذى هذه الحيوانات بقشور الشجر ، وهي كبيرة الضرر لانتلافها الزرع والشواطىء ، وتصاد لفرائها ولحمها ولاستخراج مادة « الجند بيد ستر » من غددها البطنية .

بيدستر أوربى : C. fiber



بيدستر أوربى

لونه من اعالى بنى باهت مائل الى الرمادى ومن اسفل أفتح لونا ، ولون الشعر عند مؤخر الجسم رمادى فضى . والأقدام أدكن لونا من بقية الجسم ، وثلاث الذنب من ناحية القاعدة مغطى بشعر طويل وبقيته عارية .

عائلة سنجاب القندس

Aplodontidae

تستوطن الغرب من الولايات المتحدة الأمريكية .

تعد هذه العائلة وسطا بين القندس والسنجاب ولكنها جعلت عائلة قائمة بذاتها بالنسبة لتكوين الجمجمة - ويرى بعض العلماء فيها الأصل الذى ترجع اليه السناجب بينما يقول غيرهم انها بقية من حيوانات عاشت فى أقدم العصور ولا تمت للقوارض الموجودة اليوم بأية صلة .

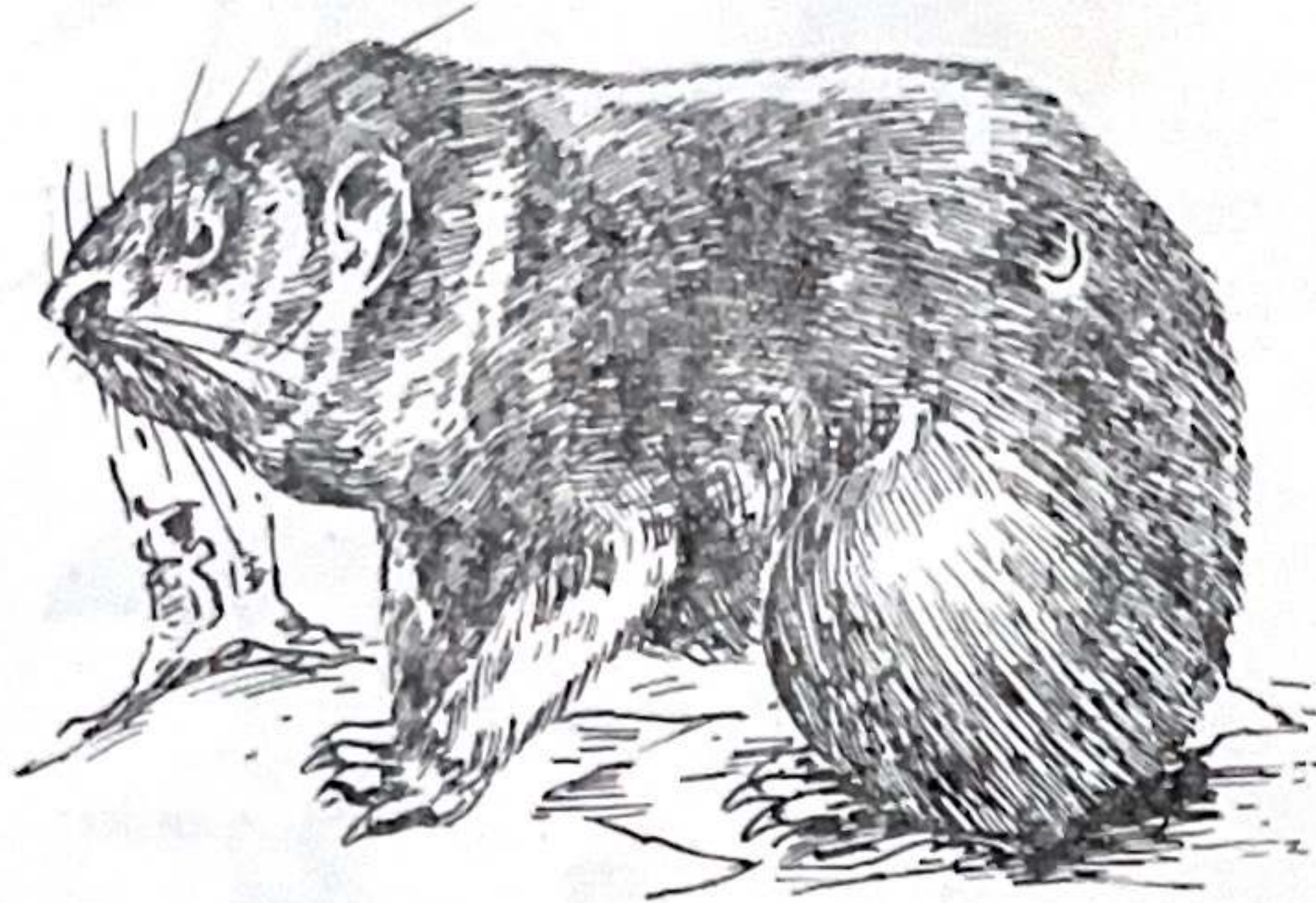
وتتميز هذه الحيوانات برؤوس قليلة الخطم مقوسة الجانبين واذناب قصيرة . والأقدام ذات خمس أصابع منفصلة ، الأمامية مزودة بمخالب بادية الطول منضغطة الجوانب ومقوسة قليلا .

وتعيش هذه الحيوانات جماعات فى جحور فى المناطق الصخرية الفنية بالمياه الجارية ، بل كثيرا ما تكون المياه قريبة من الجحور بحيث لا تصل الى ابوابها ومداخلها الطويلة الفائرة فى جوف الأرض . وتبارح سناجب القندس جحورها قبيل الفسق والفجر طلبا للغذاء الذى يتكون من النباتات المائية وجذورها وكذلك أوراق الشجر وغصونها .

وتقوم هذه العائلة على جنس واحد يقوم بدوره على أنواع قليلة أهمها النوع الآتى :

سنجاب القندس : Aplodontia rufa

له ما للعائلة من مواطن وصفات ومميزات .



سنجاب القندس

عائلة السنجاب

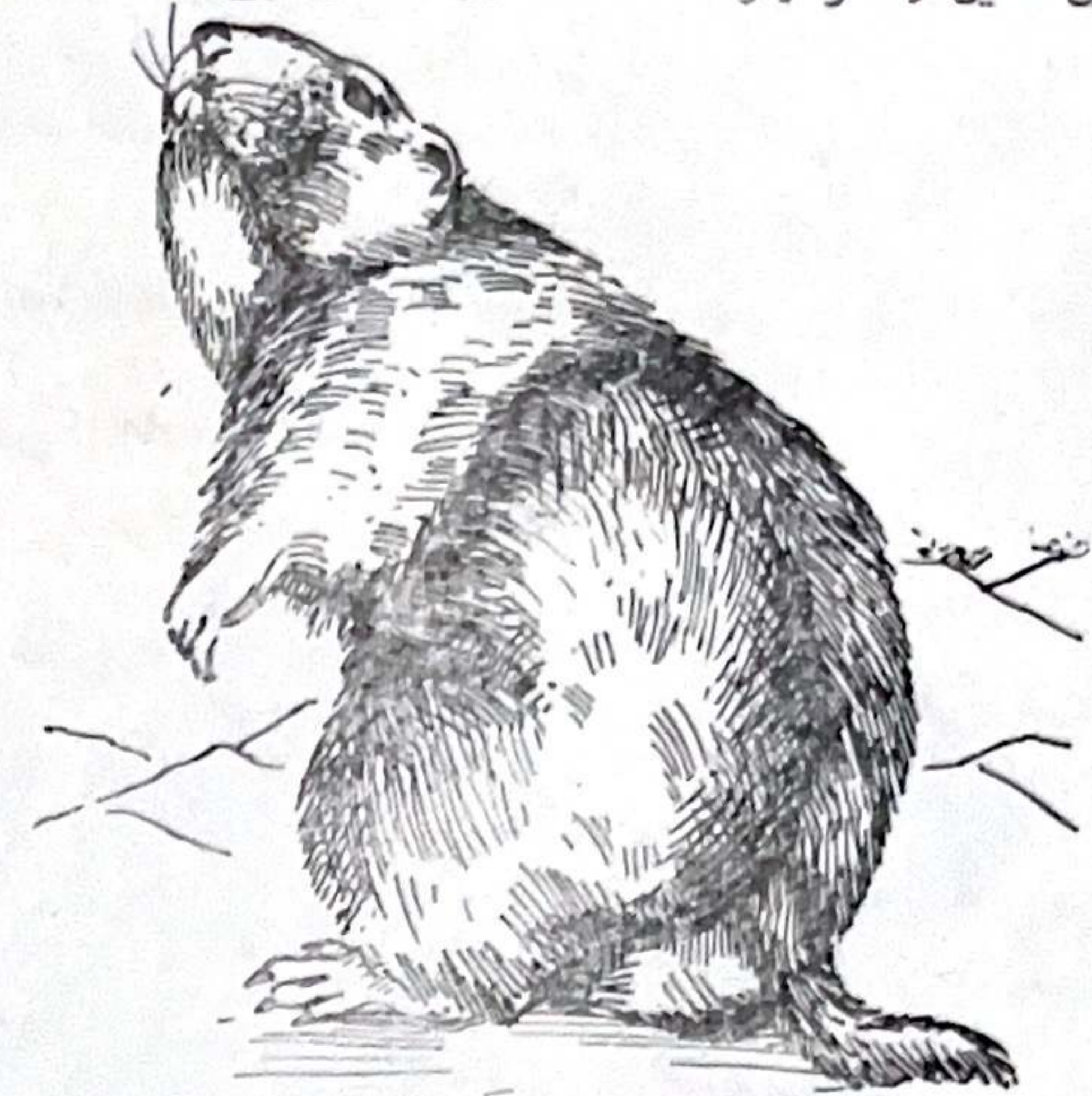
Sciuridae

تقوم هذه العائلة على حيوانات مختلفة المواطن متفائلة المظاهر متباينة فى أساليب العيش ، ومع ذلك فيربط بينها جميعا من السنجاب الخفيف السريع الى ذوات الفراء الفليظة الثقيلة الحركة صلات تتمثل فى وحدة الأسنان وتشابهها ، اذ الأضراس فى معظم الأنواع خمسة فى الفك الأعلى وأربعة فى الفك الأسفل ، أولها فى الفك الأعلى ضامر يسقط كثيرا والثلاثة أو الأربعة الباقية ذوات جذور وتيجان مربعة أو مثلثة . والجمجمة ذات جهة عريضة منبسطة . وعظما الساعد والساق منفصلان . والترقوة موجودة مكتملة النمو .

وهذه العائلة عالمية المواطن ماعدا استراليا وجزيرة مدغشقر .

بوبك : Marmota bobak

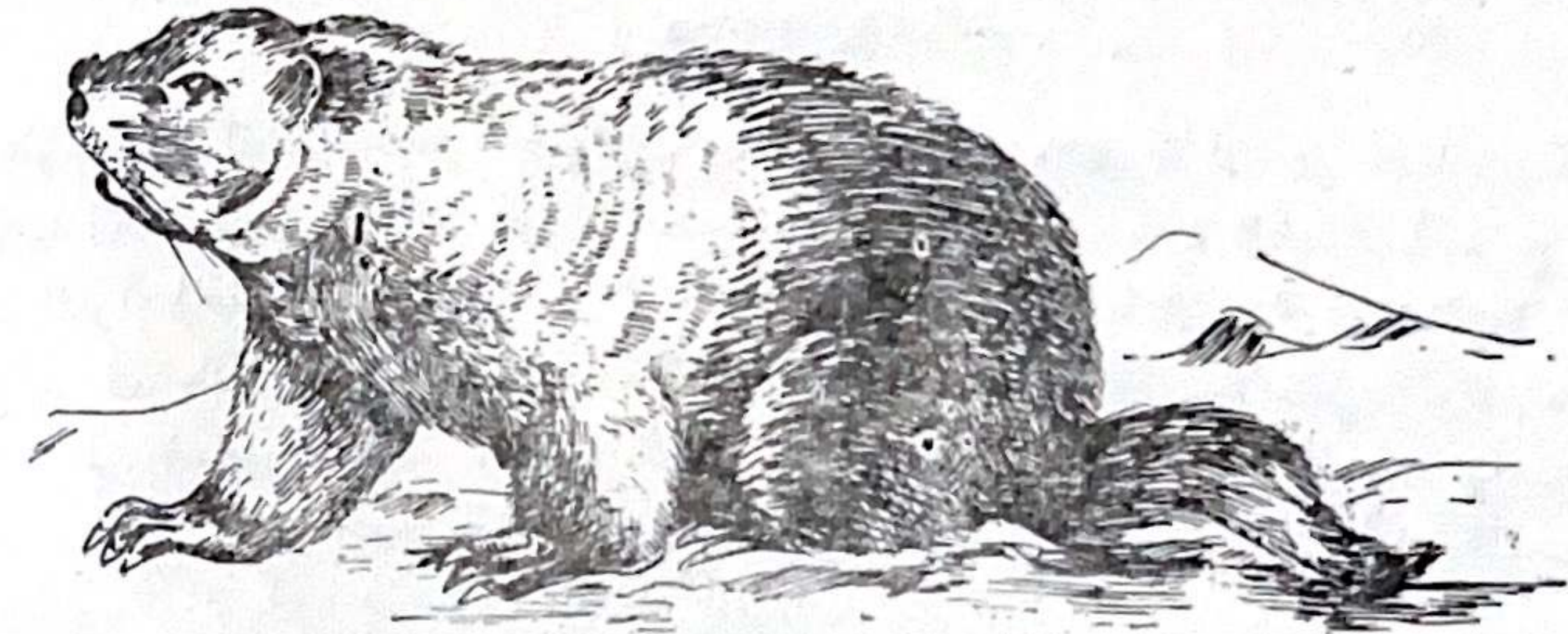
يستوطن هذا النوع آسيا الوسطى حتى سيبيريا وأقصى الشرق من أوروبا ، وهو كبير الحجم ثقل الوزن قصير الذنب وفراؤه كثيف ولونه صدئي ويعيش في البراري ويتغذى بالنباتات . والغالب أن هذه الحيوانات تلد أكثر من مرة في السنة ، ويختلف عدد الصغار بين اثنين وأكثر وتولد مقلدة العيون عارية من الشعر .



بوبك

سنجاب الفأب : M. monax

يستوطن أمريكا الشمالية . ويختلف عن أنواع الدنيا القديمة بـذنب طويل مكسو بشعر طويل غزير وخطم مدبب .



سنجاب الفأب

ويعيش في الغابات ، وتوجد أنواع أخرى تستوطن أمريكا ولكنها لا تكاد تختلف عن هذا في شيء .

سنجاب السهول : Cynomys socialis

يستوطن أمريكا الشمالية من غرب تكساس حتى ولاية ميسوري . وهو يشبه في مظهره الجنس السابق ولكنه يختلف عنه في شكل الاسنان إذ أن الضرس الأول من الفك الأعلى ذو جذر ويساوي بقية الضروس في الحجم ، والجمجمة قصيرة عريضة ، ويتميز هذا الحيوان بجسم مليء ورأس كبير وذنب قصير ذو خصل شعرية .

ويبلغ طول الحيوان حوالي ٤٠ سنتيمترا ، للذنب منها ٧ سنتيمترات . وتعيش هذه الحيوانات في السهول وتتغذى بالحشائش .



سنجاب السهول

سيزل : Citellus citellus

يستوطن أوروبا الوسطى .

ويتميز هذا الحيوان بجسم رشيق نسبيا ورأس ممدود وآذان مختفية في الشعر ، وله أكياس صدغية كبيرة ، ويوجد في الفك العلوي خمسة أضراس وفي الأسفل أربعة فقط ويبلغ الضرس الأول من الفك الأعلى نصف حجم بقية الأضراس . ويبلغ طول السيزل حوالي ٢٤ سنتيمترا للذنب منها ٧ سنتيمترات ، وارتفاعه حوالي ٩ سنتيمترات ، ووزنه حوالي نصف كيلو جرام .

وتضع الأنثى بعد حمل تتراوح مدته من ٢٥ - ٣٠ يوما صغارها التي تنمو بسرعة .

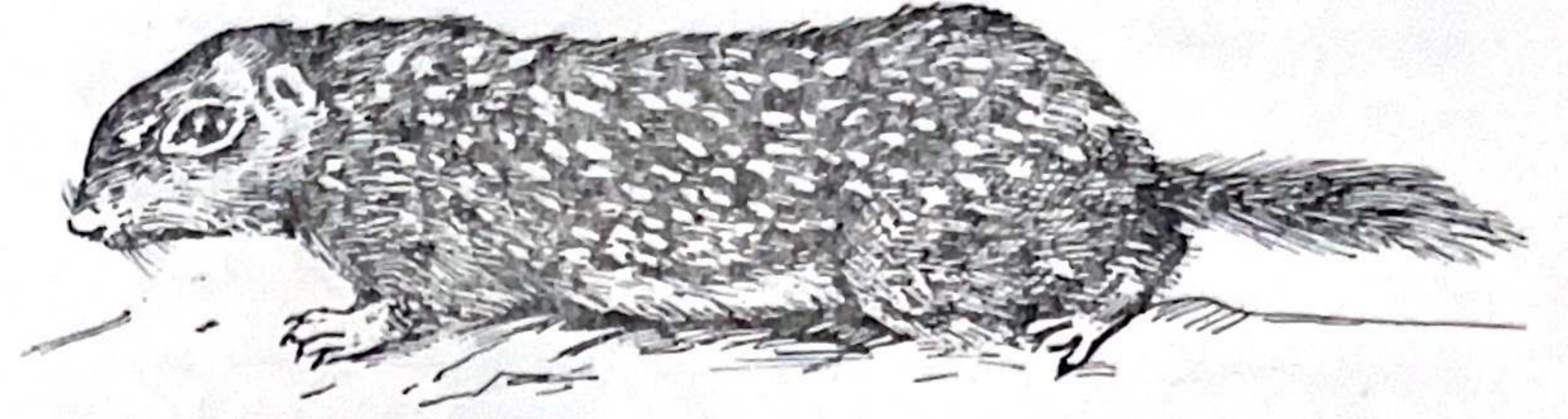
سيزل الكاب : Geosciurus Clapensis

يستوطن جنوب افريقيا .

ويتميز باختفاء صوان الاذن كليا وله اشرة على الجانبين بين الاطراف الامامية والخلفية .



سيزل الكاب



سيزل

برندق امريكي : Tamias - Striatus

يستوطن امريكا الشمالية .

اصفر كثيرا من السنجاب اذ يبلغ طوله ٢٥ سنتيمترا والذنب ١٠ سم وارتفاعه حوالي ٥ سم والراس مستطيل والانف بارز قليلا ومستدير يكسوه الشعر والشوارب مكونة من خمسة صفوف على الشفة العليا والفرو خشن قصير وله اكياس صدغية كبيرة .



برندق امريكي

سنجاب جبار : Ratufa Bicolor

يستوطن الملايو وجزر الهند الشرقية .



سنجاب جبار

ويتميز بوجود أربعة أضراس في الفك العلوي والذنب مكسو بشعر خفيف من أسفله وهو حيوان شجري قلما ينزل الى الأرض ويقضى النهار نشيطا لا تنقطع له حركة طلبا لغذائه النباتي .
وتوجد أنواع أخرى عدة تستوطن الهند والملايو وآسيا الوسطى أهمها :
١ - سنجاب هندي .

السنجاب : Sciurus vulgaris

يستوطن أوروبا ومناطق الأورال وجنوب سيبيريا وينتشر حتى آسيا الجنوبية .



سنجاب

وهو اقرب القوارض المعروفة الى الناس ، فكثيرا ما يشاطرهم مساكنهم ويتخذون منه ملهة لهم ، كما يزين الحدائق والمتنزهات العامة صاعدا هابطا على أشجارها ، وقد غطى ظهره بذنبه الطويل الغزير الشعر ويبلغ طول السنجاب حوالي ٥٠ سنتيمترا للذنب منها ٢٠ سنتيمترا ، وارتفاع الكتف حوالي ١٠ سنتيمترات ، كما يبلغ وزنه حوالي ربع كيلو جرام . والذنب مكسو بشعر طويل غزير وعلى طرف الأذن خصلة طويلة منتصبة وباطن القدم عار من الشعر .

ويوجد هذا الحيوان حيثما توجد الأشجار والغابات في المناطق الجافة ويזור الحدائق والبساتين في مواسم نضوج الفاكهة ويتغذى بالثمار والفواكه والبراعم وصغير الأغصان والحبوب وعيش الغراب . كما يأكل البيض ويسطو على عشاش الطيور ويأكل صفارها وقد يأكل أيضا الحشرات الضارة بالأشجار .

وتضع الأنثى كل سنة أربع مرات وتلد في المرة أربعة صغار في المتوسط .

سنجاب رمادي : *S. Carolinensis*
يستوطن أمريكا الشمالية وخاصة الشرق منها .



سنجاب رمادي

وهو يشبه السنجاب الأوربي الا انه اكبر كما يختلف عن السابق بلون رمادي صدئي وبانعدام خصلة الشعر على طرف الأذن ، والذنب عريض مشقوق . وفيما عدا ذلك فهو لا يختلف عنه في حياته الشجرية .

سنجاب ذهبي البطن : *S. aureogaster*
يستوطن شرق المكسيك .



سنجاب ذهبي البطن

فجوان - سنجاب طيار : *Petauristaoral*

يستوطن الهند الشرقية وجزيرة سيلان .

ويمتاز الفجوان بوجود غشاء بين الأطراف الأمامية والخلفية وينتهي عند الأصابع ، وغشاء آخر يصل بين الأطراف الأمامية والعنق ، وثالث يصل بين الأطراف الخلفية وقاعدة الذنب ، وتستعمل هذه الأغشية في الهبوط من شجرة الى أخرى او في الهبوط الى الأرض .

ويبلغ طول الفجوان ما بين ٢٨ - ٤٥ سنتيمترا والذنب وحده يبلغ طول الجسم والارتفاع حوالى ٢٠ سنتيمترا والجسم مستطيل والعنق قصير والراس صغير نسبيا . والذنب مدبب غزير الشعر ، والأذان قصيرة عريضة منتصبة مثلثة ، والعيون كبيرة بارزة والأطراف الخلفية ذات خمسة أصابع ، وهى أطول من الأمامية التى لها أربعة أصابع . والأصابع مزودة بمخالب مقوسة قصيرة مدببة ، ولون القراء خليط من اللونين الرمادى والأسود فى الأجزاء العليا ، أما فى السفلى فهو رمادى مبيض مشوب .



سنجاب طيار

والنحوان حيوان ليلي يتغذى بالحشرات والثمار والنباتات الأخرى ويستطيع ان يقفز بمساعدة الأغشية الطائرة قفزات بعيدة تزيد على سبعين مترا .

عائلة السنجاب شوكي الذنب

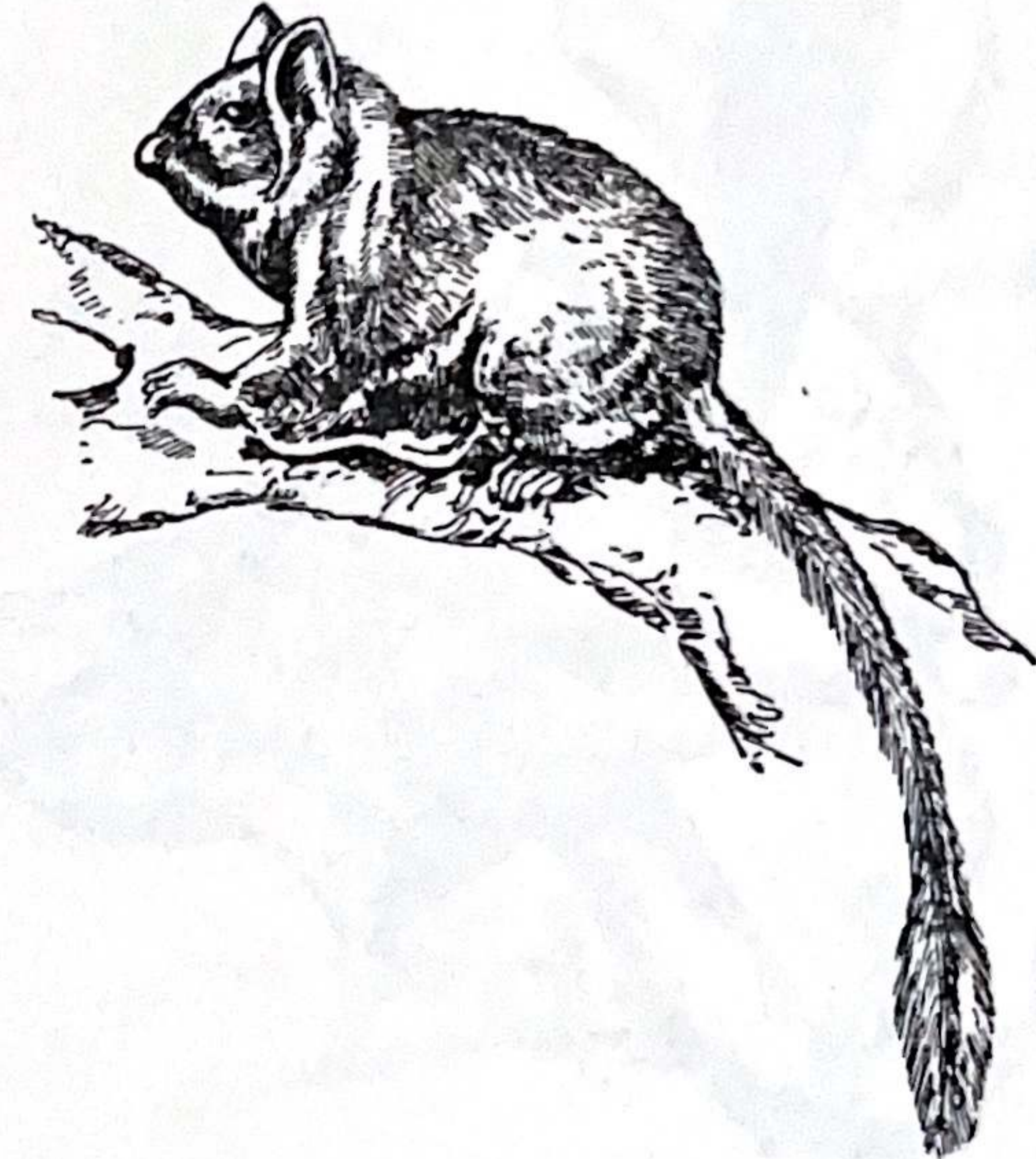
Anomaluridae

تستوطن هذه العائلة جنوب الصحراء من افريقيا .

وتشتمل على حيوانات يتراوح طولها بين ٣٠ - ٥٠ سنتيمترا للذنب منها الثلث وهي ذات أغشية طيارة هابطة ، وتشبه في ذلك النحوان .
وتتميز بوجود صفيين من الحراشيف تشبه الأشواك على أسفل الذنب تساعد الحيوان على تسلق الأشجار .
وتمثل هذه العائلة النحوان في افريقيا ، وهي ككل السناجيب حيوانات ليلية تعيش على الأشجار .

سنجاب احمر البطن : *Anomalurus beecrofti*

يستوطن افريقيا الغربية .



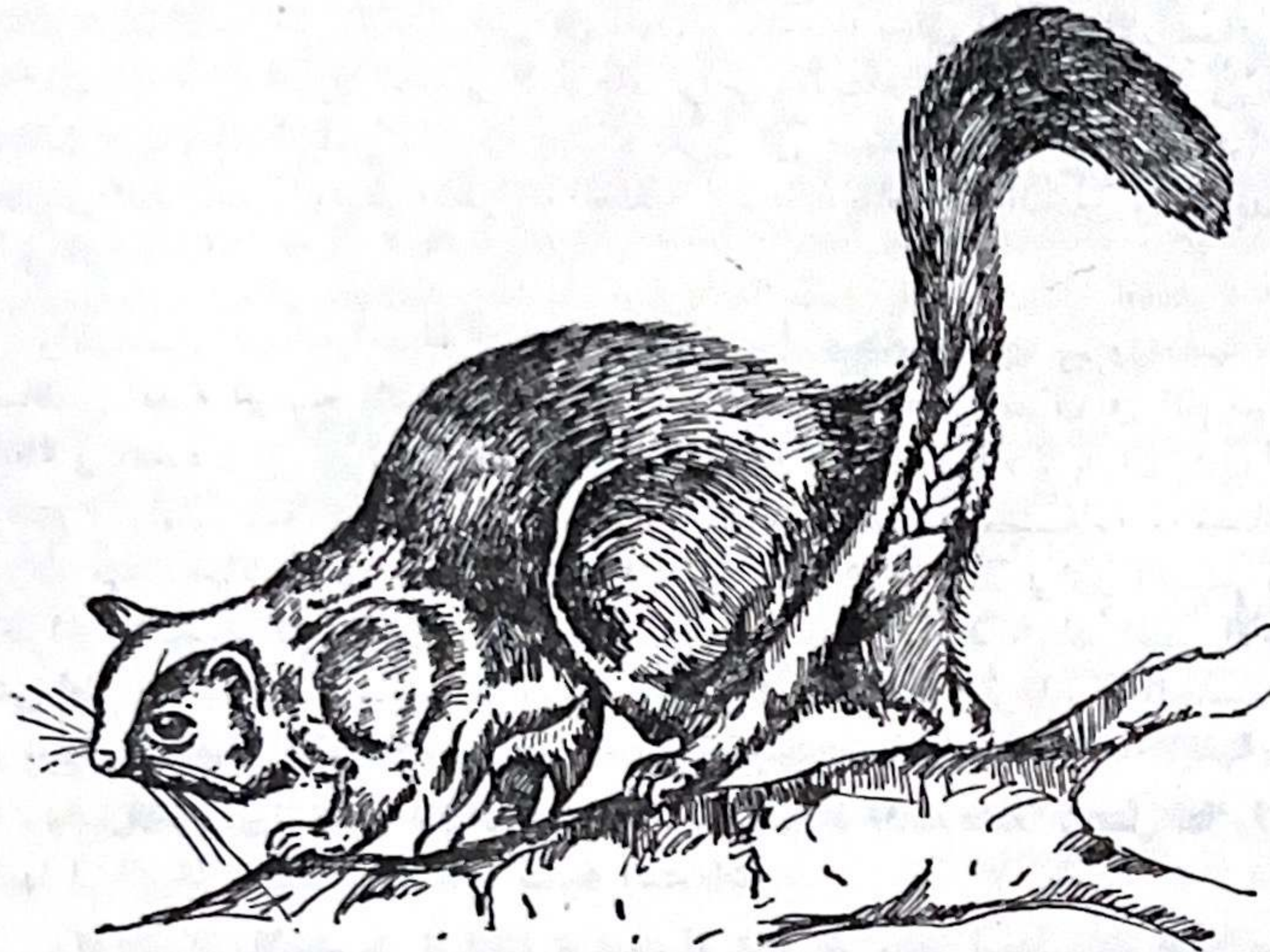
سنجاب احمر البطن

ويعرف بلون رمادي مصفر على أجزائه العليا تخالطه حمرة على وسط الظهر والأجزاء السفلى محمرة فاتحة والذنب بني داكن ، وبين الأذنين بقعة بيضاء ، وعلى كل من جانبي العنق شريط فاتح .

سنجاب احمر الظهر : *A. erythronotus*

يستوطن الكنغو .

وهو لا يختلف عن السابق الا بلون ظهره المحمر .



سنجاب احمر الظهر

رتبة القياطس

Cetacea

تطلق العامة على هذه الرتبة اسم « سمك الحوت » لأنها بدون استثناء حيوانات مائية لا تخرج الى الأرض قط ، وفوق هذا فان أجسامها مغزلية ولها زعانف تشبه زعانف الأسماك ، ولكن التطور يبين عن أنها لم تكتسب شكل السمك الا انساقا مع حياة الماء ، اذ في الطور الجنيني لا يوجد الرأس والبدن والذنب مستوية في خط مستقيم بل يوجد الرأس والذنب بحيث يكون كل منهما زاوية مع البدن كما هي الحال في الثدييات . وتبدو الأطراف الخلفية كنتوءات ظاهرة في الجنين ولا يوجد لها اثر في الوليد .

والقياطس ثدييات اصيلة تنفس الهواء بواسطة الرئتين - وزعنفة ذنب القياطس افقية الوضع بالنسبة للجسم ، ذلك لأن القياطس تمرق في الماء صاعدة هابطة في اتجاه راسي تقريبا والذنب كعضو للحركة تضرب به الماء لا بد أن يكون افقي الوضع ، ولها زعنفة ظهرية ايضا ، وذنب القياطس غنى بالعضلات والغضاريف الموزعة فيه ، اما زعانف الصدر فوظيفتها توجيه الحركة وحفظ توازن الجسم وهي الأطراف الامامية التي تحولت الى ما يشبه الزعانف ، وامتد الجلد فغطى الاصابع حتى اطرافها وزادت السلاميات في كل اصبع كما انغرس الطرفان في الجسم حتى الرسغ وتفلطحت الفقار الأخيرة من الذنب فتكونت منها زعنفة الذنب الأفقية .

واما الأطراف الخلفية فلا اثر لها خارج الجسم اذ غدت عاطلا لا عمل لها ولا يدل عليها في الهيكل العظمي الا بقايا تشبه النتوءات .

وكذلك كل الأعضاء البارزة تلاشت او تحولت وفقا لمستلزمات حياة مائية بحتة ، فالاذن قد اختفى صوانها وغدت القناة السمعية نسيجا رفيعا مستطيلا لا عمل له تحت الماء ، اذ يعتمد الحوت تحت الماء على كل جسمه وعلى عظام الرأس خاصة لنقل الموجات الصوتية .

وكذلك اندثر الشعر الا شعرات قليلة على الذقن في بعض الأنواع ، وعوض عنه - كوسيلة للدفع - طبقة من الشحم سمكة بين الجلد والعضلات . ولهذه الطبقة الشحمية اثر آخر اذ يستطيع القياطس بما له من مرونة ان يحتمل الضغط الهائل الذي يقع على جسمه في الأعماق البعيدة ، وهي تفرز زيتا على سطح الجلد يقيه البلل .

اما الغدد العرقية فلا وجود لها في القياطس اذ لا فائدة منها في الحياة المائية ، وكذلك تنعدم الغدة الدرقية .

والأجزاء الداخلية من الجسم تبين عن انسجام كبير مع حياة الماء فالعظام مليئة بالزيت ، وهي لذلك خفيفة تساعد على السباحة اذ تقلل من الوزن النوعي للهيكل العظمي .

وتبين الجمجمة عن خلاف وعدم تشابه في ناحيتها قد يبدو كبيرا في بعض الأنواع ولكن لا اثر له في شكل الرأس من الخارج والظاهر أن السبب في ضهور عظم الأنف في الناحية اليسرى يرجع الى أن القياطس يسبح بطريقة خاصة لا يغيرها فيجعل رأسه في ناحية لا تبدل ويمرق في الماء منحرف الرأس ، ومن المرجح أن يكون في انتقال القناة الانفية الى اعلى الجمجمة اثر في هذا التفاوت .

والأنف في الحوت لا عمل له كعضو للشم ومن الملاءمة لحياة الماء ما يبدو في غضاريف الحنجرة ولسان الزمار ، فقد امتدت الحنجرة الى اعلى وكونت ما يشبه انبوبة يصل اليها الهواء من فتحة الأنف الذي يمكن سده بجهاز خاص بينما يكون الفم مملوءا بالماء والغذاء ، وبذلك يستطيع القياطس أن يأكل تحت الماء دون أن ينغذ الى رئتيه . وعندما يصعد الحوت ليتنفس ، يطرد هواء الزفير قبل أن يصل الى السطح بضغط شديد فيخرج الهواء الرطب الساخن مختلطا بالماء ، فيكون نافورة كبيرة او نافورتين اذا كان القياطس ذا منخرين .

اما العين فصغيرة يترأى فيها الضمور غالبا وهي مزودة دائما بما يقيها الضغط الكبير الذي يقع عليها اذا ما غطس القياطس الى أغوار سحيقة ، فجاءت الصلبة الخارجى سميك ، كما أن العصب البصري مكسو بغشاء مكون من شبك دقيقة الأوعية الدموية . وعضلات العين بادية القوة ، وكذلك الجفون قوية العضلات رغم أنها ساكنة لا تتحرك ، وحاسة النظر وحاسة السمع في القياطس قويتان .

والعنق قصير ذو سبع فقرات ملتحمة كليا او جزئيا ، والقص قصير متصل به ضلوع قليلة تتيح للقفص الصدري مرونة لاجراء عملية التنفس العميق قبل أن تغوص القياطس في الماء .

والأسنان تبين رغم كثرتها عن بدائية وتأخر في التكوين اذ يعوزها التنوع المعروف في أسنان الثدييات كانياب وأضراس وقواطع لأنها جميعا ذات شكل واحد بسيط كأداة لحجز الغذاء ، والحقيقة أن القياطس لا تمضغ اذ تصعب هذه العملية تحت الماء ولكنها تبتلع الفريسة كما هي ، ومعدتها مركبة من أربع غرف والكبد غير مفصص .

والقياطس تتغذى بحيوانات حية من صغير القواقع والسرطان التي توجد بكثرة في البحار ومن متنوع الأسماك التي تبتلعها ، وقد استلزمات عملية الأكل وعملية التنفس تحت الماء وجود انفصال تام بين المريء والقنطرة الهوائية .

وكذلك القفص الصدري والرئتان قد تحولت لتوافق العيش في الماء وخاصة الغوص والسباحة فالحجاب الحاجز مشدود في انحراف الى ناحية الظهر يتيح

للرئتين مكانا اكبر للتمدد والامتلاء بالهواء ، واغشية الرئة غنية بالالياف المرنة القوية التي يمكن ان تتمدد وفق اختلاف الضغط في مختلف الأعماق .

ويساعد على بقاء الحوت تحت الماء وجود الشع الوعائي الذي يخزن كمية كبيرة من الدم فينتج عن ذلك اختزان كمية كبيرة من الاكسجين ، وهذا التفرع في القياطس يفوق مثيله في الحيوانات الأخرى الى حد كبير .

واهم الاعضاء الخاصة بالتناسل وتربية الصغار الغدد الثديية الى جانب الاجهزة الأخرى التي تيسر ارضاع الصغار تحت الماء ، وتوجد الغدتان الثدييتان في القياطس على جانبي فتحة الجهاز التناسلي مختبئتين عادة في كيسين يشبهان شقين ، ولا تبرزان الا ساعة الرضاع ، وفوق كل غدة منهما عضلة قوية ، وكذلك توجد عضلة معائلة في كل من الكيسين ، ومتى قبض الصغير على حلمة الثدي بشفتيه اندفع اللبن الى المريء مباشرة .

والراس في القياطس اكبر اجزاء الجسم ، اذ يبلغ في بعض الأنواع ثلث حجم الجسم ، ولكن هذا الكبر قاصر على الوجه والفكين ولا يمس تجويف المخ .

واهم ظاهرة في القياطس الفوص والسباحة تحت سطح الماء لا للبحث عن الغذاء وحده ولكن في انتقالها من مكان الى مكان ، وفي تجوالها البعيد المدى في البحار والمحيطات ، وتحقيقا لغرض الفوص ، كان الوضع الأفقي للذنب الذي يساعده على الاندفاع صوب القاع .

وتختلف القياطس اختلافا كبيرا في عاداتها وحركاتها ، فلكل منها عادات خاصة وطريقة خاصة يمكن ان تعرف بها من بعد . وتتمثل هذه الميزات في التنفس والفوص ، والعادة ان القياطس يبرز الى طبقات الماء العليا ليدفع بهواء الزفير من رئتيه ثم يستنشق الهواء فترات قصيرة لعدة مرات ثم يغوص الى مسافة قريبة ، يطفو بعدها ليستنشق كمية كبيرة من الهواء ثم يغوص الى الاغوار البعيدة ليبقى هناك فترة طويلة ، والتنفس يحدث بحيث لا يبرز فوق الماء من هذا الحيوان الضخم الا طرف الأنف ، ويستمر الشهيق الطويل حوالي ست ثوان ، وقد تبلغ نافورة الزفير حوالي عشرة امتار في الطول ، وتحدث صوتا يشبه رنين المعدن .

والقياطس تهاجر بانتظام يتجلى في ميعاد الهجرة ووحدة المسالك الى المهاجر تقضى فيها فصل الشتاء او فصل الصيف .

وللقياطس ولع كبير بمواطنها ومحال اقامتها فلا تغيرها رغم ما يحيق بها هناك من قتل ، الا اذا كان الصيد مبيدا او المطاردة مستمرة ، فقد تسير القياطس الى مكان آخر اكثر امانا ، وكذلك فهي تسلك طرقا بعينها لا تغيرها كما هي الحال في كل الحيوانات المهاجرة والطيور .

والقياطس حيوانات اجتماعية ، توجد مئات عدة حيث يوجد الغذاء ، بل وقد تتجمع آلافا من انواع مختلفة . وحب الأم لصغارها في القياطس طاغ جبار يفوق

مثيله في مختلف اناث الحيوان ، ولذلك فهي لا تفارقها الا متى استطاعت الصغار بحق ان تعتمد على انفسها في حياتها .

اما فترات التزاوج فليست معلومة على وجه الدقة ولكن الغالب انها قبيل اواخر شهر ديسمبر . وتتم عملية التلقيح بطرق شتى ، منها تلاصق الزوجين في وضع جانبي او بتلاصق الصدرين في وضع يكاد يكون راسيا في الماء . وتتراوح مدة الحمل بين ١٠ - ١٢ شهرا ، وقد تزيد على سنة في الانواع الكبيرة . وتولد الصغار في طور متقدم من النمو الى درجة كبيرة اذ يبلغ طولها ١/٤ - ١/٣ طول الأم ، وتكون منذ اول لحظة في حياتها قادرة على الاتيان بالحركات اللازمة للحياة في الماء والا لاختنقت وهذا ما يفسر ميلادها في درجة متقدمة من النمو .

وبعد الانسان العدو الاول للقياطس فقد طاردها وما يزال يطاردها مطاردة عنيفة مبيدة ليحصل منها على الشحم والزيت ولا عجب بعد هذه المطاردة الجنونية ان تنضب اغنى الموارد والبقاع التي كانت عامرة بهذه الحيوانات .

ولون الهيو من أعلى أسود ذو مسحة رمادية ، وقد توجد بقع رمادية مصفرة ، ومن أسفل أبيض رمادي .

والذكور أصغر حجما ، وأقصر خطما ، وأغلظ جسما من الإناث .

ومعظم غذائه من الأسماك وسرطان الماء وتتراوح مدة الحمل بين ٨ - ٩ أشهر ، تضع الأنثى بعدها صغيرا واحدا ونادرا ما تضع اثنين ، فيما بين شهري أبريل ويوليو وتعلق أول حياتها في زعنفة الصدر للأم .

ويصاد هذا الدلفين اذ تاكل لحمه بعض العشائر في الهند وخاصة النساء ، اذ يجلب لهن بركة النسل الكثير ، كما يستعمل دهنه للتدليك لانه يزيل الآلام ويشفي الشلل .



دلفين الجانج

عائلة الدلافين البحرية

Delphinidae

تشتمل هذه العائلة على الأنواع المتوسطة الحجم من هذه المرتبة ، وتختلف هذه الدلافين في أشكالها اختلافا كبيرا وخاصة الرأس الذي يختلف شكله من رفيع ذي خطم مدبب شبيه بدلفين المياه العذبة الى عريض مستدير الخطم بادي الكبر يشبه رأس حوت العنبر ، ولكنها تفتقر عن هذه بوجود أسنان مكتملة التكوين صالحة الاستعمال في الفكين ، كما يفرقها عن دلافين الأنهار زيادة التحور في فقرات العنق التي تكون فيها الأولى والثانية ملتحمتين في الغالب ، والجمجمة هرمية الشكل والجانب الأيمن منها أكبر من الأيسر ، والمرء بالغ الاتساع ، والمعدة منقسمة الى ثلاثة أقسام .

وتوجد الدلافين في كل بحار العالم ، وهي حيوانات اجتماعية لدرجة كبيرة .

مرتبة المسننات

Odontoceti

الاسنان هي أهم ما تتميز به الحيوانات التي تضمها هذه المرتبة ، وهي لا تمت بصلة أو شبه الى أسنان الثدييات ، بل هي أقرب الى أسنان الزواحف فيما يسودها من وحدة الشكل وعدم التنوع ، ولكن هذا التشابه لا يعنى وجود قرابة بينهما ولا هو ينهض دليلا على اشتراكهما في أصل واحد بعيد ، اذ ثبت من دراسة أجنة القياطس ان كثرة اسنانها ووحدة شكلها تردان الى اسنان ثدييات اصيلة بسبب انقسام الجدور .

والمسننات بعد هذا ذوات فتحة افقية مفردة ، والجانب الأيمن من الجمجمة أكبر من الجانب الأيسر ، والقص متعدد الأجزاء المستندة الى ضلوع ، وتمتاز بانفصال فقرات العنق في بعضها وكبرها ، وازدواج رأس الضلوع المفصلي ، وبساطة تركيب اليد ، وقلة عدد السلاميات والأصابع .

عائلة الدلافين النهرية

Platanistidae

تعيش هذه الحيوانات في المياه العذبة ولذلك فهي أقرب حيوانات المرتبة الى رها من الثدييات ، والرأس يبرز عن الجسم بتقوس تدريجي في سطحه العلوي فقرات العنق منفصلة دائما ، والخطم طويل رفيع يشبه المنقار ، والفكان مزودان سنان كثيرة .

فين الجانج - هيهو : Platanista gangetica

يعيش هذا الدلفين في الهند ويوجد في نهر الجانج وروافده ، كما يوجد في نهر سند وفي غيره من أنهار الهند .

ويتميز الهيو - كما يسمى في الهند - بجسم رشيق وبزعنفة ذنبية هلالية فوكة ، وخطم طويل رفيع مقعر قليلا يشبه المنقار الى حد بعيد ، وفتحتا الأنف تان متقاربتان على قاعدة الفك الأعلى ويبلغ طول هذا الدلفين حوالي مترين .

وتوجد في كل من ناحيتي الفكين ثلاثون سنا مخروطية الشكل مدببة حادة الى الخلف قليلا ، أطولها وأرفعها الامامية .

والعيون صغيرة ضامرة ، والزعنفة الظهرية غير نامية .

ولهذه الحيوانات من النشاط والحيوية والاقبال على الانسان ما حبيها الى البحارة وعقد بينها وبين الملاحين الصداقة منذ القدم .

والدلافين من السرعة والدربة في السباحة ما يجعلها ذات كفاية ممتازة في صيد الأسماك ، حتى ان بعض انواعها تجترى على مهاجمة قياطس البالين الكبيرة وتقهرها بما لها من جلد وقوة على السباحة والمطاردة .

ويتغذى الدلفين بمختلف انواع الأسماك والحيوانات الرخوة والقشرية والراسقمية كالأخطبوط وغيرها مما يعيش في البحار . وهي حيوانات نهمة اكول لا تعاف ما يعرض لها حتى انها تأكل صغارها ، وتضع الانثى بعد حمل مدته عشرة شهور صغيرا او صغيرين .

وتشمل نحو ١٩ جنسا .

ويصيب الانسان من صيدها عدة فوائد ، اذ يؤكل اللحم والشحم ويستخرج من شحمها الزيت الجيد .

دلفين : Delphinus delphis

يستوطن كل البحار الواقعة في النصف الشمالي من الكرة الارضية .

ويتميز الدلفين برأس صغير نسبيا وخطم مدبب يشبه المنقار وزعنفة الظهر في وسط الجسم تقريبا وطولها حوالي ٣٠ سم ، وزعنفة الذنب بالغة الكبر نسبيا وهلالية الشكل وطول الرأس ربع طول الجسم كله ، والعيون مستطيلة ضيقة وراء زاويتي الفم بقليل ، والأذن بادية الصغر خلف العين ، وفتحة الأنف بين العينين ، والجسم مغزلي الشكل ، والجلد أملس براق لونه في الاجزاء العليا بني مخضر او اسود مخضر وعلى الاجزاء السفلى ابيض لامع ، وعلى الجانبين من أسفل بقع سوداء او ذات مسحة رمادية .

وتتراوح عدد الاسنان عادة في كل من ناحيتي الفك من ٤٢ - ٥٠ سنا ، وقد تصل الى ٥٢ سنا ، اى ان عدد الاسنان قد يبلغ ٢١٢ سنا مخروطية مدببة حادة



دلفين

ومائلة الى الخلف قليلا تفصل بينها مسافات منتظمة في الفكين حتى انها تدخل بين بعضها البعض عند انطبق الخطم واطولها الاسنان الوسطى ، بينما الامامية والخلفية اقصر لدرجة واضحة .

ويبين شكل الاسنان ووضعها عن أن الدلفين من اخطر اللواحم البحرية ، وتتغذى بكل ما في البحر من حيوان وسمك .

ويبلغ طوله حوالى مترين في المتوسط .

القاتل - السائف : Orcinus orca

يستوطن معظم المياه المالحة والمحيطات خاصة .

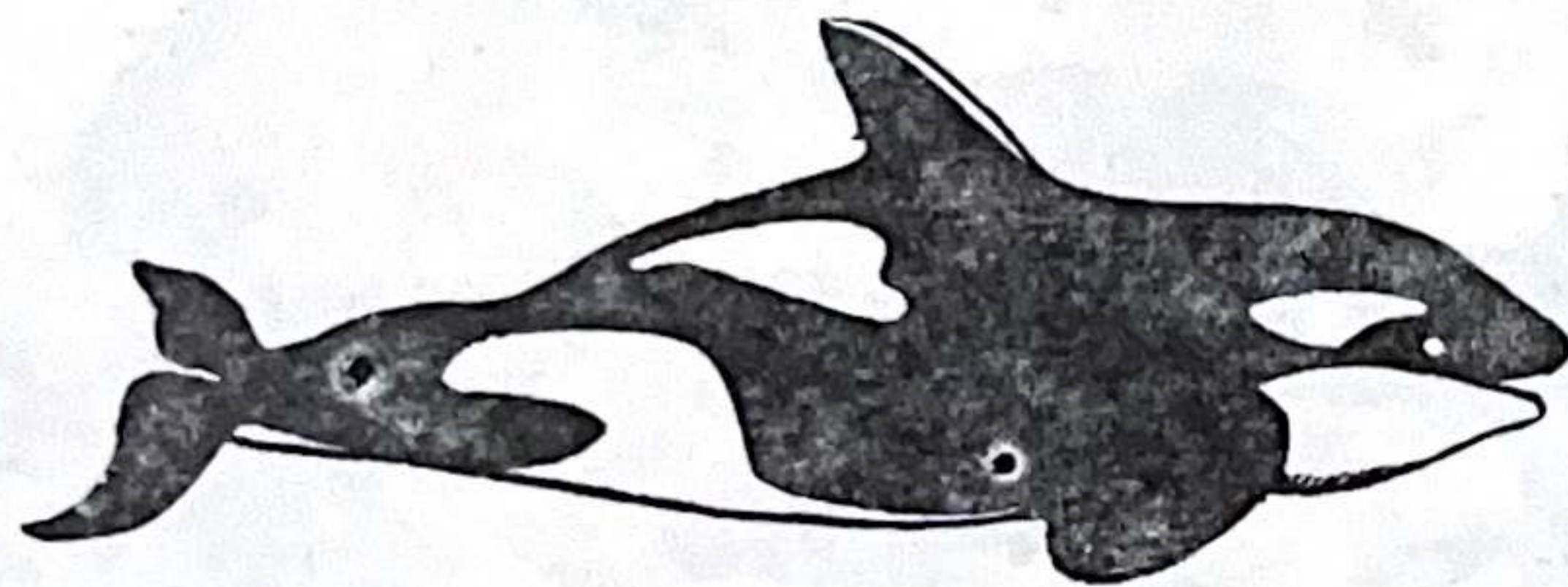
وهذا الدلفين معروف منذ اقدم العصور وأول ما يلفت النظر اليه زعنفة ظهرية بادية الطول وكثيرا ما تكون مائلة الطرف تشبه السيف .

ويتميز القاتل بعد هذا بجسم قوى ورأس قصير وجبهة مرتفعة في ميل وخطم قصير عريض كليل الطرف يحتوى على اسنان قاطعة قوية يتراوح عددها بين ١٠ - ١٢ سنا في كل من الفكين .

وقد يصل طول القاتل الى تسعة أمتار أحيانا ، ولكنه في العادة يتراوح بين ٥ - ٦ أمتار ، وعرض زعنفة الذنب ١٥ متر تقريبا ، كما ان زعنفة الظهر لا تقل عن هذا والرأس صغير بالنسبة لحجم الجسم والعين عبارة عن شق طولى صغير قريب من زاوية الخطم وأعلى منه قليلا وتقع الأذن البالغة الصغر خلف العين وتوجد فتحة الأنف خلف العين وفوقها والجسم مغزلي الشكل ولون اجزائه العليا اسود معتم بينما الاجزاء السفلى بيض ناصعة .

والظاهر ان افسح المواطن قد ضاقت بهذا القياطس اليوم ، فهو لا يرى في بعض البحار التي كان يفشها سابقا ، والغريب انه لا يوجد في البحار الجنوبية الا في فصل الصيف ، اذ تفد جموعه في شهر مايو وتبارحها في الايام الاخيرة من الخريف .

والقاتل اكبر انواع الدلافين واشدها خطرا فلا يقتصر صيده على الأسماك الصغيرة ، بل يهاجم جبابرة البحار من القياطس ويفترسها ، ولا ينجو من شروره حتى حوت البال .



السائف

خنزير البحر : *Phocaena phocaena*

يستوطن هذا الحيوان كل شمال المحيط الأطلسي من الأرض الخضراء حتى إفريقيا وبحر الشمال .

وهو أشهر أنواع الدلفين التي توجد حول الشواطئ ، ويتميز برأس قصير غليظ ، وخطم مستدير بادي القصر ، والعين فوق زاوية الخطم والجسم غليظ مليء وقصير نسبيا . وعلى الحافة الأمامية من زعنفة الظهر نتوءات قرنية رأى فيها بعض العلماء بقايا درع كانت تكسو أجسام هذه الحيوانات في سحيق العصور وهو ما يرجحه الطور الجنيني .

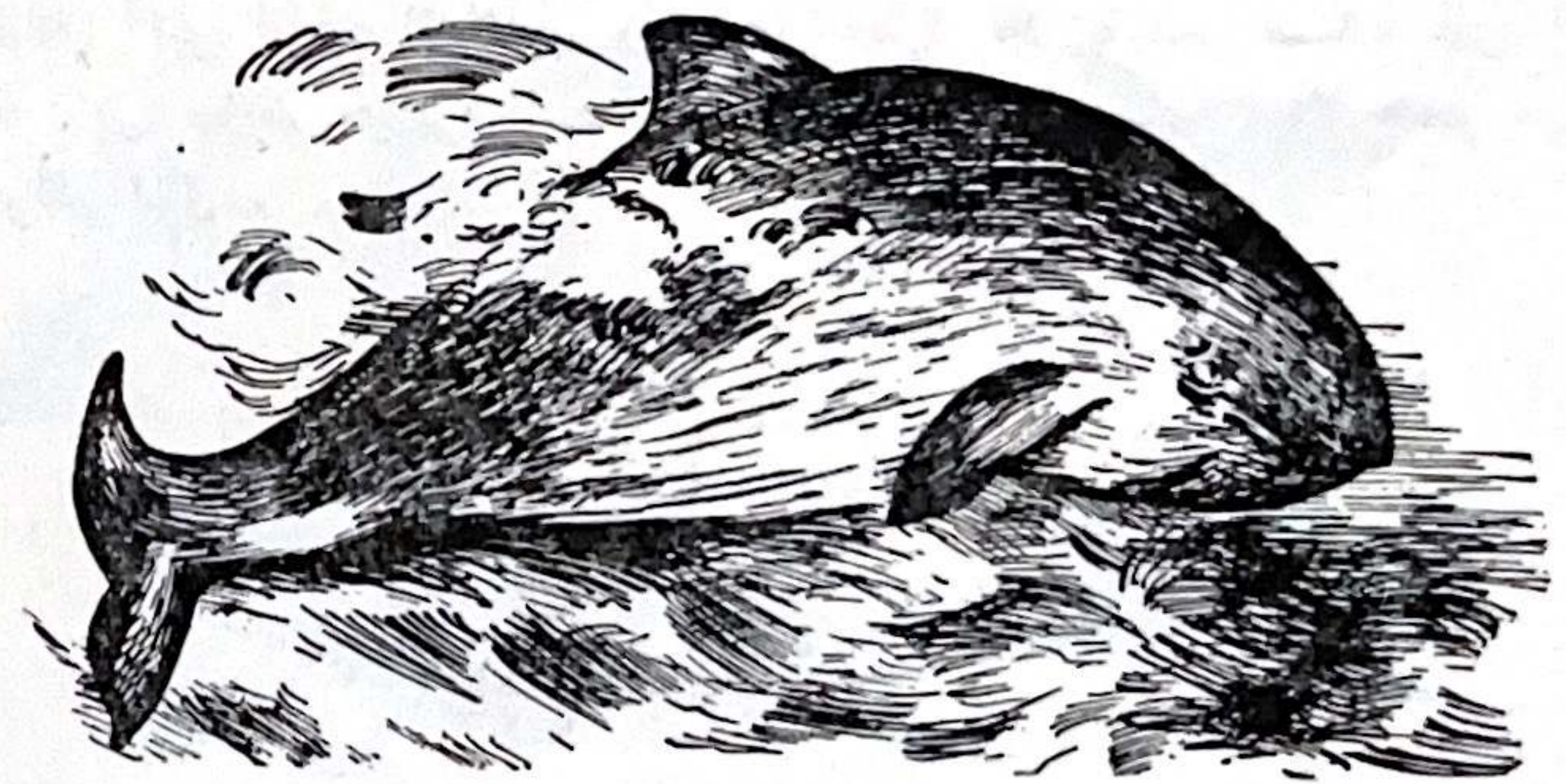
والأسنان أقرب إلى مثلتها في الثدييات ويتراوح عددها في كل من ناحيتي الفك بين ٢٠ - ٢٥ سنا .

ولون الأجزاء العليا براق يختلف بين الأسود والبني المسود ، والأجزاء السفلى بيض خالصة .

ويتراوح طول خنزير البحر بين ١٥ - ٢ متر ، وقد يصل إلى ثلاثة أمتار في حال نادرة . ولا يزيد وزنه على ٥٠٠ كيلو جرام .

والمرجح أن هذا الدلفين ينزح في الصيف صوب الشمال وفي الشتاء إلى الجنوب . وتبتدىء فترة التزاوج في الصيف من يونيو إلى أغسطس وبعد حمل تختلف مدته بين ٩ - ١٠ شهور وتضع الأنثى في شهر مايو صغيرا أو اثنين .

ويصاد خنزير البحر لمنع أضراره البالغة بمصايد الأسماك ، للشحم والزيت اللذين يؤخذان منه .



خنزير البحر

كركدن البحر - تجاق : *Monodon monoceros*

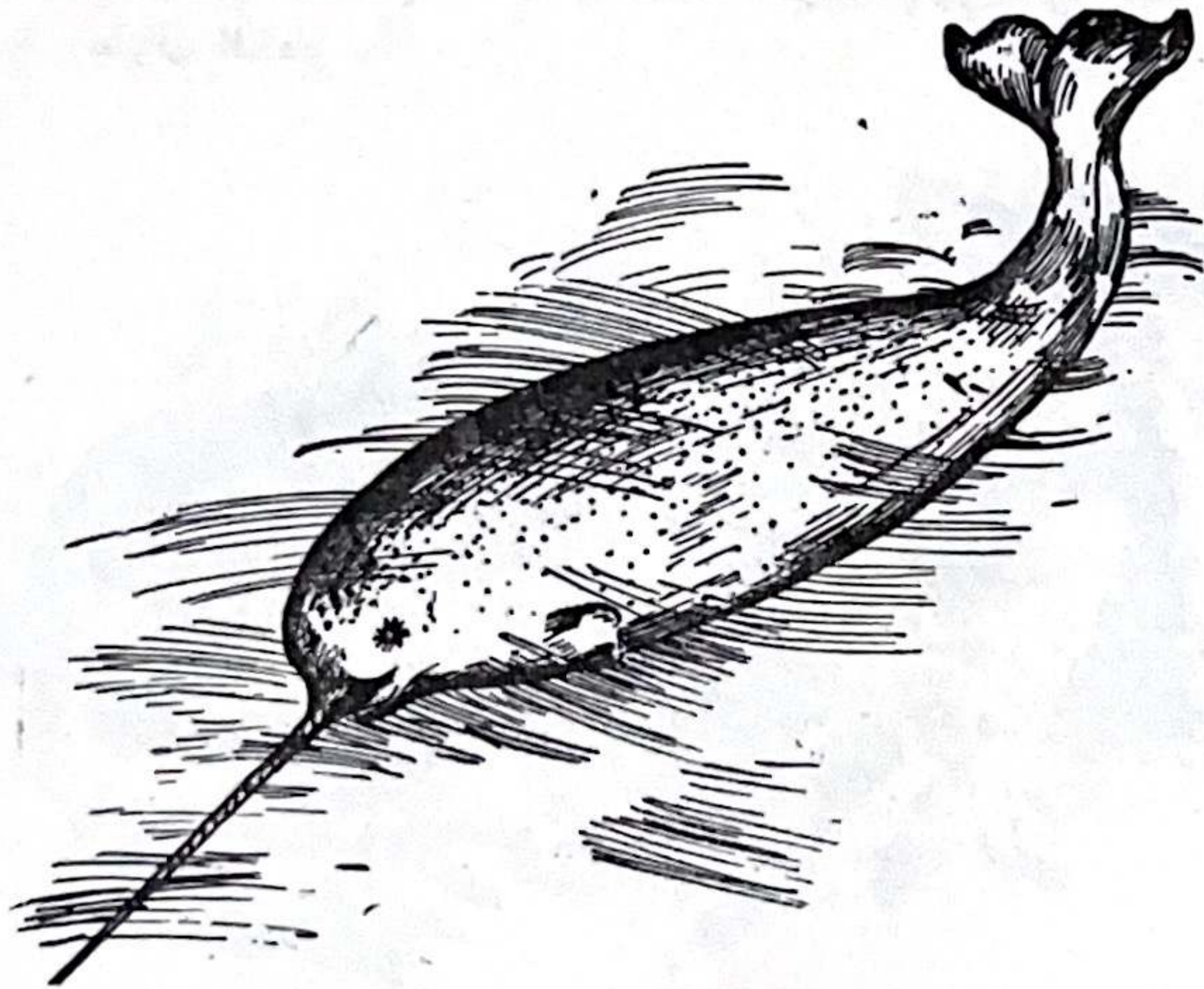
يستوطن البحار المتجمدة الشمالية بين خطي عرض ٧٠ - ٨٠ شمالا .

ويتميز بأسنان تختلف عن مثيلاتها في بقية القياطس ، إذ يمتد في الشقين من الفك الأعلى إلى خارج الخطم نابان الأيمن منهما ضامر أما الأيسر فيمتد إلى ما بين ٢ - ٣ أمتار وهو مجوف وضعيف نسبيا ، ولكنهما ضامران في الإناث .

وللتجلق كذلك قاطعان وخرس في الفك الأعلى توجد دائما في الصفار على الأقل ، والفك الأسفل عار من الأسنان والرأس اسطوانية تبلغ سبع طول الجسم الطويل الممدود المفزلى الشكل تقريبا ، والخطم بادي القصر عريض غليظ . وتوجد العين على أسفل جانب الرأس فوق طرف الخطم بقليل ، والأذن صغيرة تقع على بعد حوالي ١٥ سنتيمترا خلف العين وفتحة الأنف هلالية في وسط الجبهة بين العينين ، وتعوزه زعنفة الظهر التي توجد في مكانها ثنية جلدية ، والزعانف الصدرية قصيرة بضاوية كليلة . وزعنفة الذنب كبيرة ومكونة من جزأين .

والجلد لامع أملس كالقטיפه ، ولونه في الذكور أبيض مصفر أبقع . ويتراوح طوله ما بين ٤ - ٥ أمتار ، وطول زعنفة الصدر ما بين ٣٠ - ٤٠ سنتيمترا ، ويتراوح عرض الذنب بين ١٠٠ - ١٣٠ سنتيمترا .

وقلما تبارح هذه الحيوانات المناطق القطبية الشمالية .



كركدن البحر

عائلة القياطس عديمة الأسنان العليا

Physeteridae

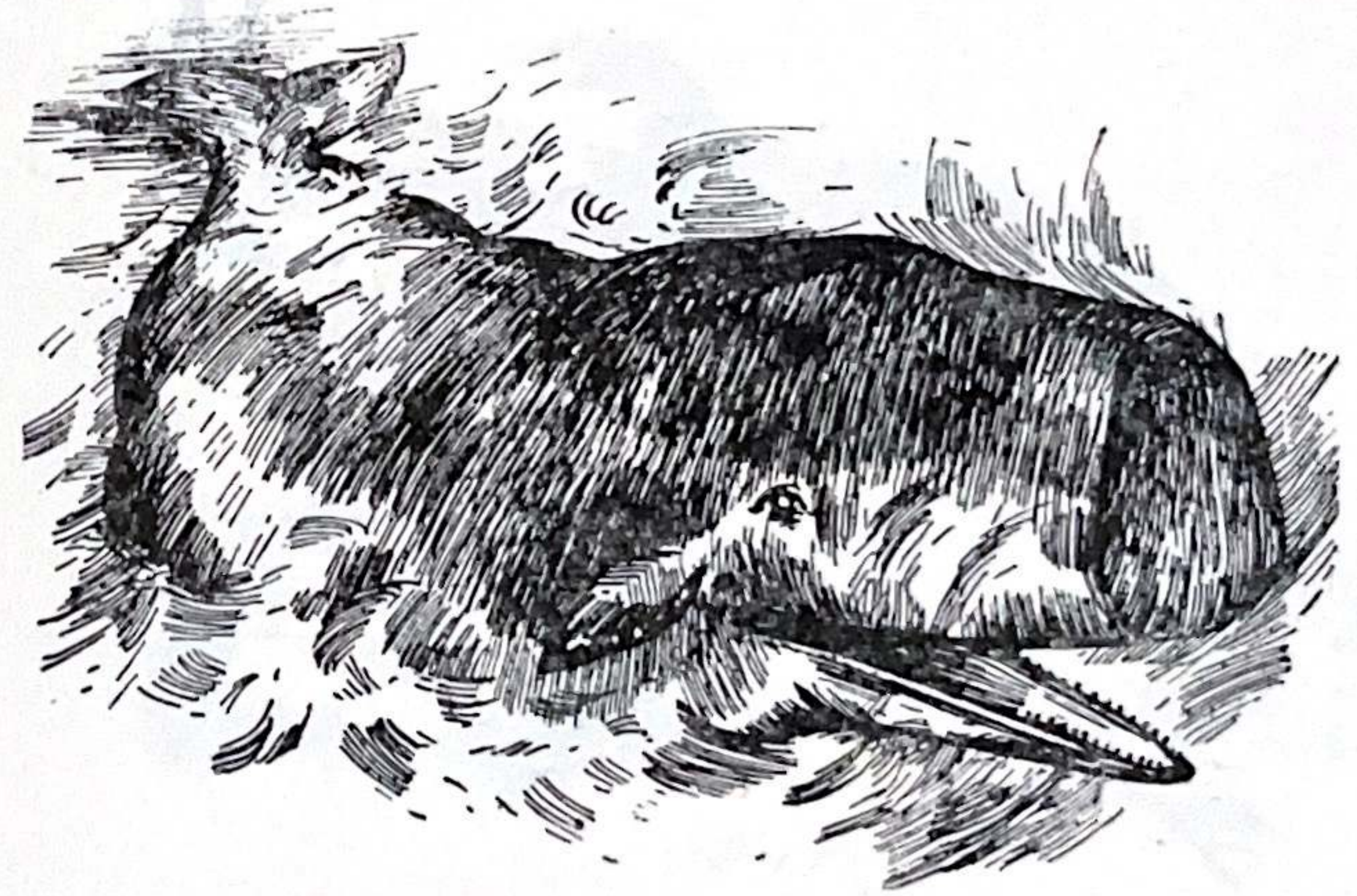
وتشتمل هذه العائلة على حيوانات ذات مميز خاص يتمثل في انعدام أسنان الفك الأعلى التي وإن كانت موجودة إلا أنها لا تبرز فوق اللثة . كما تتميز هذه القياطس برؤوس متكورة ، والجمجمة غير متساوية الجانبين ، ومنها ماله خطم ممدود يشبه المنقار . ومنها ما يكون خطمه قصيرا ، كما تتميز بالتحام الفقرات العنقية .

حوت العنبر : Physeter Catodon

يستوطن هذا الحيوان البحار الدافئة والاستوائية . ويتميز برأس كالصندوق مرتفع عند طرف الخطم ، وبفتحة انفية واحدة منحرفة قليلا نحو اليسار على مقدم الرأس ، وأسنان الفك الأسفل مخروطية الشكل متساوية الطول يتراوح عددها بين ٣٩ - ٥٢ سنا بينما الفك الأعلى لا تكاد تبدو فيه أسنان .

وحوت العنبر من أكبر أنواع القياطس إذ يتراوح طول الذكر بين ٢٠ - ٢٣ مترا ، ومحيط البدن من ٩ - ١٢ مترا ، وعرض الذنب حوالى خمسة أمتار . أما الأنثى فهي أصغر بكثير ولا تكاد تبلغ نصف طول الذكر .

وتبدو زعنفة الصدر صغيرة بالنسبة لحجم الجسم ، وعند الثلث الأخير من الجسم زعنفة دهنية قصيرة غير متحركة ، وزعنفة الذنب مشقوقة قليلا ومكونة من قسمين ، والعين صغيرة خلف فتحة الأنف بكثير وتحتها الأذن التي تتمثل في شق صغير مستطيل والفك الأسفل أقصر وأضعف لدرجة بارزة من الفك الأعلى الذي يحتويه عند انطباق الخطم .



حوت العنبر

وعلى الرأس وسادة من الشحم ، وفقرات العنق ملتحمة ماعدا الفهقة ، واللحم جاف سميك الألياف تخترقه أوتار كثيرة غليظة صلبة وتعلوه طبقة من الشحم متفاوتة السمك فوقها الجلد الأملس اللامع ذو اللون الأسود المشوب أو البنى المسود على الأجزاء العليا ، بينما توجد مناطق فاتحة اللون في الأجزاء السفلى وعلى الفنب والفك الأسفل .

والقناة الانفية اليسرى أكبر من اليمنى والعين اليسرى أصغر .

ومادة العنبر التي تستعمل اليوم في صناعة الروائح العطرية توجد في الأمعاء . ووجود هذه المادة ظاهرة مرضية لأنها لا توجد إلا في القياطس الميتة أو المريضة .

وتتغذى هذه القياطس بالأخطبوط والحيوانات الرخوة التي تجدها في أعماق سحيقة ، والأسماك صغيرها وكبيرها .

والعادة أن تضع الأنثى صغيرا وفي النادر اثنتين .

مرتبة القياطس عديمة الأسنان (السبليات)

Mystacoceti

تستوطن معظم البحار حتى الدافئة والاستوائية ولو انها تفضل البحار الباردة .

وهذه المرتبة قليلة الأنواع ، وتتميز القياطس التي تشملها بانعدام الأسنان في الفكين ، ويتدلى من سقف الحلق البلين الذي يعد أهم مميزات هذه الحيتان كما ان الراس كبير تام التجانس الجانبي ، وللأنف فتحتان مستطيلتان منفصلتان ، والبلعوم ضيق ، والعظم البالي الذي تعتمد عليه هذه الحيتان في التغذية لا يحل محل الأسنان ، ولا يقوم بوظيفتها المعلومة ، غير ان الأسنان توجد في الطور الجنيني يدل عليها تكوين نتوءات عظمية صغيرة في الفكين ، وتستبدل بعد ذلك في البالغين بالبلين .

وعظم البلين عبارة عن صفائح قرنية مثلثة او مربعة السطوح تنمو من الفشاء البطن لسقف الحلق ، وتتدلى منها خيوط سميكة صلبة يكتظ بها تجويف الفم ، ويبلغ عدد هذه الصفائح حوالي اربعمائة . وتوجد قريبة بعضها من بعض متجهة من الامام الى الخلف ، كما تتسع الفروج بينها تدريجاً في نفس الاتجاه ، وتتفاوت الألواح القرنية في الطول ، ومنها ما يبلغ حوالي ٤ أمتار . وعند انطباق الخطم يبيت الفك الأعلى في الفك الأسفل الذي يحتويه كله وتمس الخيوط القرنية اللسان عند حافتيه على الأقل ، وتسد تجويف الفم تماماً من ناحيته الخارجية وتصبح كغرابال ضيق الثقوب يحول دون هروب او انزلاق اصغر فريسة ، وبعدئذ يأتي دور اللسان الضخم الذي لا يتحرك الا الى أعلى او الى أسفل . فاذا فغر الحوت خطمه تدفق اليه الماء محملاً بالأسماك وغيرها من حيوانات البحار الصغيرة ، ثم يطبقه فيسد طريق الهروب على هذه الحيوانات ، ثم يحرك لسانه الى أسفل فتندفع الحيوانات الى تجويف الحلق ، ثم يرفعه الى أعلى فيدفعها الى البلعوم ، ويخرج الماء ثانية من بين خيوط البالين .

والجمجمة متساوية الجنبين ، والقص من عظم واحد ولا يتصل به الا ضلع واحدة اصيلة ، والأيدي متفاوتة الشكل اذ لا وجود للابهام في معظم الأنواع .

ويتراوح طول قياطس البلين البالغ بين ٢٠ - ٣٠ متراً .

ويعيش حوت البلين افراداً ولا ترى جماعات الا في المواضع التي يتوافر فيها الغذاء بدرجة كبيرة .

وهي تفضل المياه الباردة ولذلك توجد غالبيتها في المياه المتجمدة الشمالية .

ولا يعرف عن تكاثر هذه الحيتان اكثر من ان الانثى تضع صغيراً واحداً ونادراً اثنين ، ومدة الحمل تتراوح بين ١٠ - ١٢ شهراً او اكثر من ذلك بقليل . ومنها ما يهاجر في الصيف الى الاصقاع الشمالية او في الشتاء صوب الجنوب .

عائلة الهركول

Balaenopteridae

تستوطن هذه الحيوانات المحيطات وخاصة شمال المحيط الاطلسي ويتميز الهركول بزعنفة ظهرية صغيرة وبأخاديد عميقة طويلة تمتد من الزور عبر العنق والصدر الى البطن كما ان عظم البلين قصير غريض قليل القيمة .

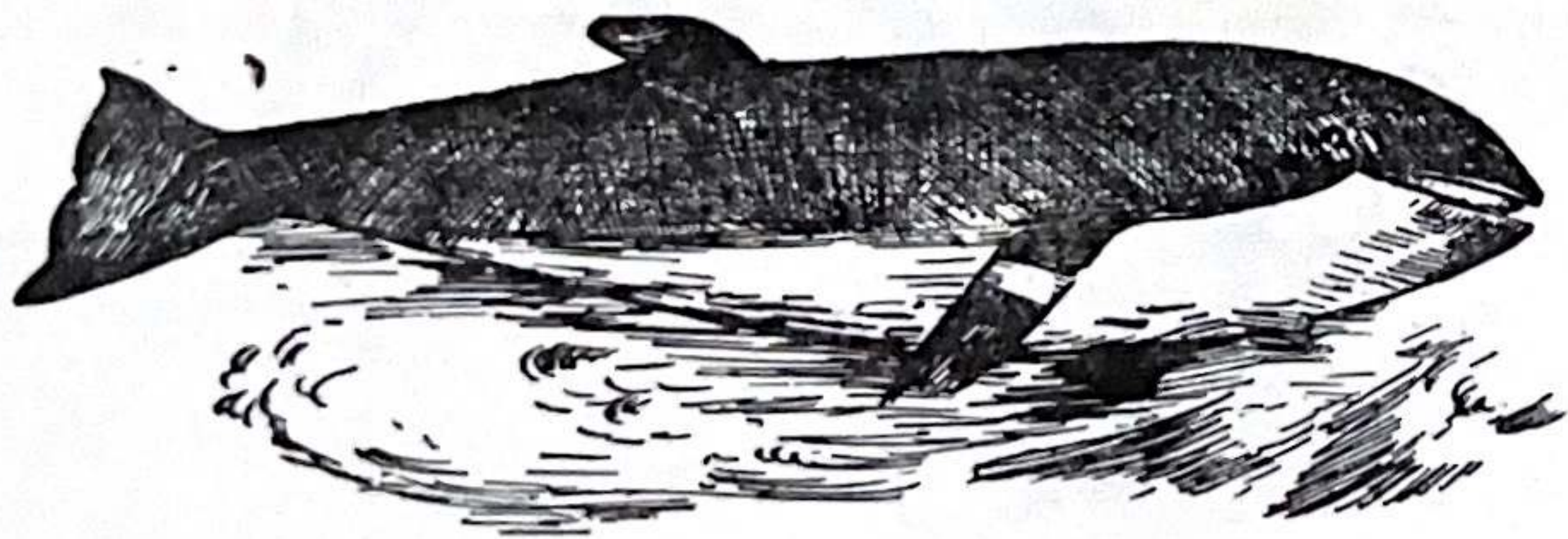
وهي حيوانات رشيقة نسبياً ، وزعنفة الصدر عبارة عن أصابع اليد الأربع ، وفقرات العنق منفصلة ، وأعلى الراس منبسط ضيق ، ونصف الفك الأسفل متقوسان الى الخارج . والرأس كبير يتراوح طوله بين خمس وربع طول الجسم كله .

ولا يختلف الهركول في عاداته واسلوب حياته عما جاء عن ذلك في المرتبة .

قزم الهركول : Balaenopteracuto

يستوطن اصلاً المناطق الشمالية من المحيطين الهادى والاطلسي ولكنه يوجد في معظم البحار وباقي المحيطات .

وهو اصغر حيتان البلين اذ لا يزيد طوله عن عشرة أمتار ، كما انه اغلظها نسبياً لان المحور الافقى في اغلظ اجزاء الجسم لا يقل عن خمس طوله ، والظهر مقوس قليلاً بينما تقوس البطن بالغ . والرأس كبير والخطم مائل قليلاً في اتجاه العين الصغيرة الواقعة خلف زاوية الخطم وفوقها بقليل ، والاذن بادية الصغر قريبة للعين من الخلف ، وفتحتا الأنف على وسط الرأس ، وزعنفة الظهر قليلة هلالية في الثلث الأخير من الجسم ، واللون اسود اردوازي ، بينما الأجزاء السفلى بيض محمرة ، والواح البلين بيض مصفرة ، ويبلغ عددها حوالي ٣٢٥ في كل من الناحيتين ، ولون الزعانف الصدرية من أعلى مسود كلون الظهر ، وعليها شريط افقى ابيض ، ومن أسفل ابيض كلون البطن ، وقد توجد بضع شعرات على طرفي الفكين .



قزم الهركول

وتنتشر هذه القياطس من مواطنها الأصلية الى معظم المياه الملحة . وهى تهاجر في الشتاء صوب الجنوب ، وفي الصيف الى الاصقاع الشمالية . وفيما عدا ذلك فهى لا تختلف عما جاء في المرتبة .

تنلق هر كول : B. phycealus

يستوطن شمال المحيط الاطلسي والمحيط المتجمد الشمالي .

والتنلق - كما يسمى في جرينلاند - هو ارشق اضرا به جسما ، وقد يصل طوله الى ٢٥ مترا ، وللراس وحده الربع منها ، وله زعنفة ظهرية هلالية في وسط الجسم طولها ٦٠ سنتيمترا ، واخرى صغيرة في الربع الاخير منه .

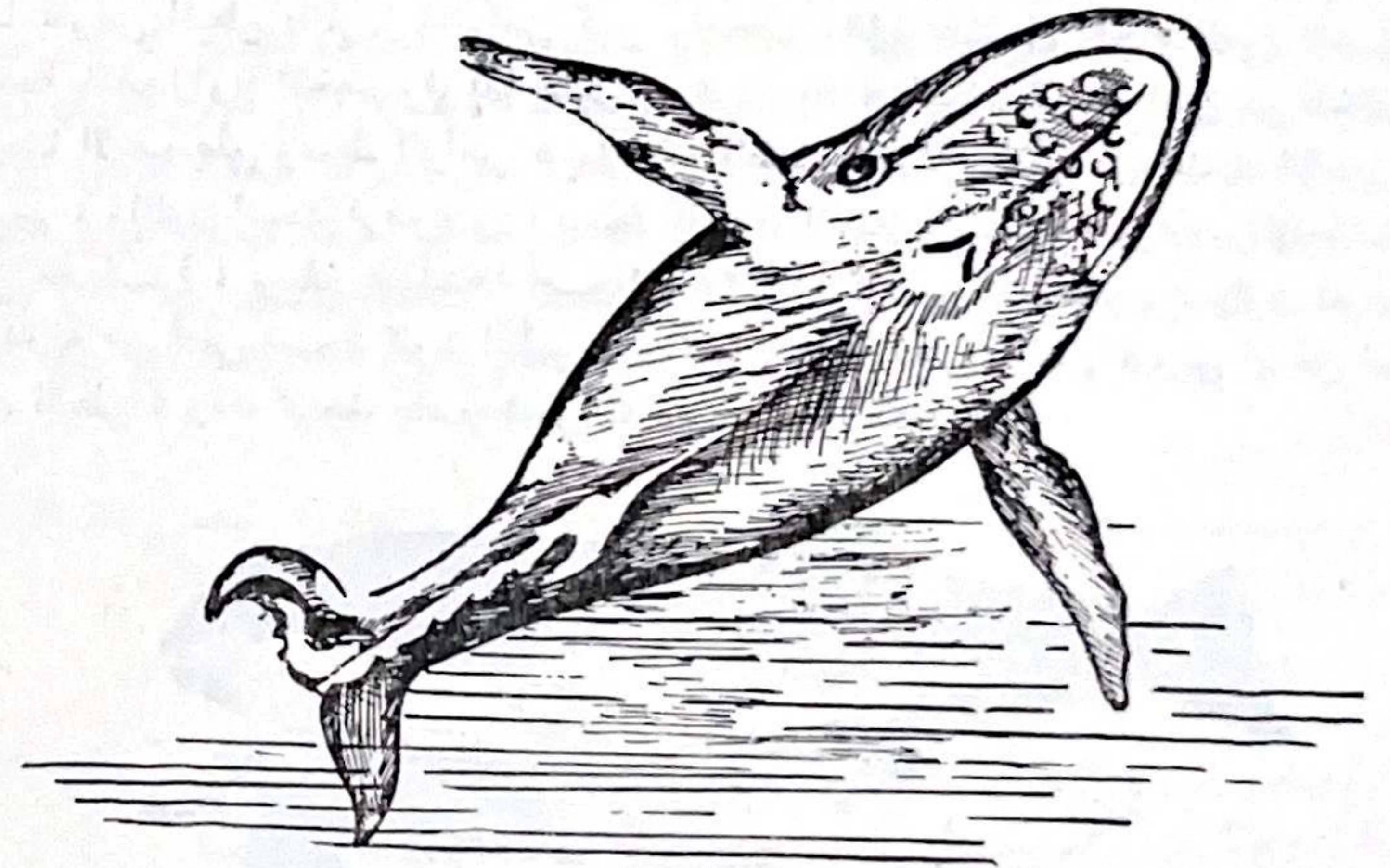
والزعانف الصدرية اطول مما في النوع السابق ، وتوجد العين خلف زاوية الخطم وفوقها مباشرة ، وعلى مقدم الراس بضع شعرات ولون الاجزاء العليا اسود حالك والسفلى ابيض خرقى لامع . ولون الواح البليين بنى ويتراوح عددها بين ٣٥٠ - ٣٧٥ . وتبدأ الاخاذيد من اسفل الذقن وتمتد حتى وسط البطن .

وتزيد مدة الحمل على ١٢ شهرا تضع الانثى بعدها صغيرا واحدا .

جمل البحر - حوت احب : Megaptera nodsa

يستوطن المحيطات الخمسة .

ويتميز قبل كل شيء بطول زعنفتى الصدر البادى الذى يبلغ ثلث طول الجسم كله ويبلغ الجسم بدوره ١٥ مترا في الطول ، بينما يبلغ عرض الذنب ٤ امتار .



جمل البحر

ويعد جمل البحر من اغلظ انواع العائلة ، وله قرب الزعنفة الظهرية الضامرة سنام يقارب سنام الجمل والفك الاسفل اطول واعرض بدرجة واضحة من الفك الاعلى ، ولون الجلد ليس ثابتا في كل الافراد ، ولكن يغلب في الاجزاء العليا لون اسود حالك بينما لون الاجزاء السفلى وزعنفتى الصدر مبيض مجزع ، والاخاذيد على اسفل الجسم اقل من مثيلاتها في اضرا به ، ولون الواح الباليين رمادى مسود ، وتتراوح في العدد بين ٢٥٠ - ٣٥٠ .

ولجمل البحر طريقته الخاصة في السباحة اذ يتقلب على الجنبين ويميل هنا وهناك بين احضان الماء .

ويتغذى جمل البحر بالاسماك وصغير انواع السرطان .

ولا تزيد مدة الحمل على سنة ويتراوح طول الصغير بين ٤ - ٥ مترا .

عائلة الحيتان الاصيلة

Balaenidae

وتعرف هذه الحيتان بذوات الجسم الاملس لانعدام الاخاذيد والزعانف الظهرية ، ولكن زعانف الصدر عريضة مستقيمة الاطراف تقريبا ، وعظم البليين طويل ، كما ان فقرات العنق ملتحمة في معظم الانواع .

وتتغذى هذه القياطس بكميات كبيرة من صغير الحيوانات البحرية والسرطان والحيوانات الرخوة ، ولذلك فهى في حاجة الى خطم متسع التجويف كعائلة الهر كول فسقف الحلق بادى التقوس ، والفك الاسفل مقعر لدرجة كبيرة يتيحان مكانا متسعا لالواح البليين الضخمة التى يتراوح طولها بين ٤ - ٥ امتار ، والشفة مرتفعة مقوسة لتحكم تغطية هذه العظام وبالتالي اغلاق الخطم ، ويستطيع الماء ان يخرج بسهولة من الفرجة التى تبقى بين الفكين في حال انطباق الخطم .

وتتميز هذه القياطس بجودة صنف الواح البليين الصلبة المرنة .
والحيتان الاصيلة تهاجر سنويا بانتظام في اوقات محددة .

حوت جرينلند : Balaena mysticetus

يستوطن المياه القطبية الشمالية ، واقصى الشمال من المحيطين الهادى والاطلسي .

ويتميز بكبر الراس وغلظ الجسم الذى يتراوح طوله بين ١٨ - ٢٠ مترا ، ويبلغ محيط الجسم خلف زعنفة الصدر حوالى تسعة امتار ، وطول الراس من طرف الخطم حتى مفصل الفك الاسفل حوالى ٦٥ امتار ، وعرض الذنب حوالى سبعة امتار ، وطول زعنفة الصدر ٣٥ متر وعرضها في افسح اجزاها ١٢ مترا ، ولا يزيد طول عظم البليين على خمسة امتار .

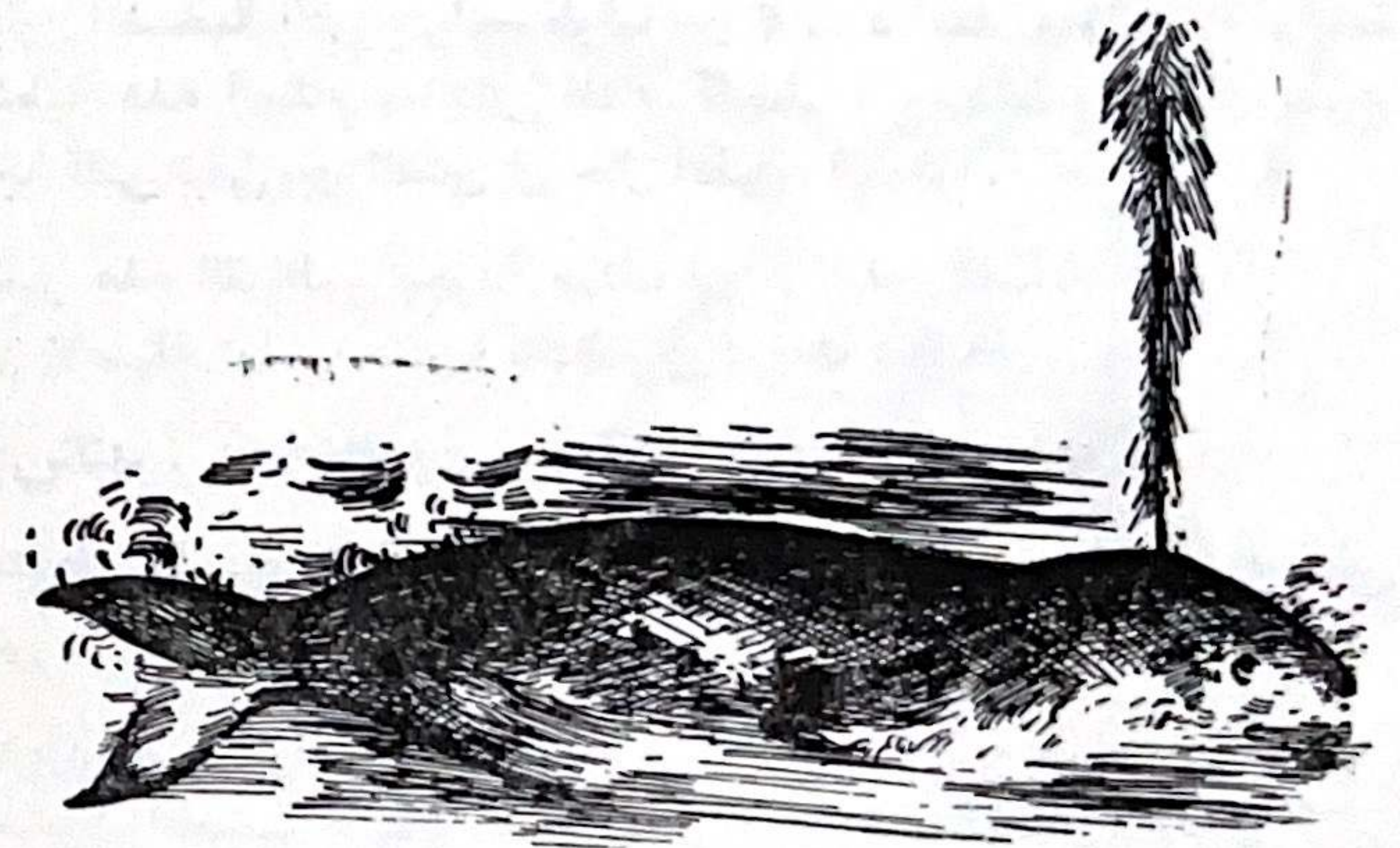
والفك الأعلى مدبب حتى يبدو كالمنقار ، والشفة السفلى قوية متسعة تحتوى الفك الأعلى او معظمه . ومما يسترعى الملاحظة كثافة الشعر نسبيا على الخطم اذ يوجد ٦٦ شعرة على طرف الفك الأعلى ، كما توجد مائة شعرة على كل من جانبي طرف الفك الأسفل ، والشعر يبدو فوق عقد جلدية .

والأذن توجد خلف العين بقليل ، وتوجد فتحات الأنف في أعلى وسط الرأس وطولها حوالي ٤٥ سنتيمترا . وزعنفة الذنب هلالية عميقة من الوسط ، والبشرة رقيقة نسبيا وقوية ناعمة ، وتحتها طبقة من الشحم يتراوح سمكها بين ٢٠ - ٤٥ سنتيمترا . ويغلب في أعلى الرأس لون أبيض رمادي لبنى . ينتهى على طرف الخطم الى بقعة سوداء . وتوجد خلف العين بقعة وكذلك خلف الفك الأعلى ، وهما من لون واحد مبيض ، ويبدو الجسم في لون أزرق داكن يصبح أسود مع تقدم السن .

وتتفاوت الأفراد في اللون اذ يوجد بينهما ما لونه أبيض عاجي . ولون عظم البلين أسود .

واحب الأمكنة الى هذه الحيتان مناطق الجليد .

والغالب ان تكون فترة التزاوج في شهور يونيو ويوليو وأغسطس ، وتلد الأنثى في مارس او ابريل صغيرا او صغيرين .



حوت جرينلند

رتبة اللواحم

Carnivora

تعد هذه الرتبة من أهم رتب الثدييات على الإطلاق ، فلا تكاد نجد بين الثدييات كلها رتبة تنافس اللواحم في تعدد المظاهر واختلاف الأشكال والصور ، فهي تضم حيوانات مختلفة الأجسام من المتوسطة القوية الى الصغيرة الضعيفة ، من الأسد الجبار الى ابن عرس الصغير الدقيق . فكيف يجتمع هذا التناقض في المظهر رغم ما يربط بين عائلاتها من مميزات وصلات كشف عنها علم التشريح ، وارتضاها علم التقسيم لتكون أواصر الارتباط بينها .

ورغم الاختلاف الواضح بين اللواحم فهي جميعا تبين في بناء جسمها وسلوكها عن توافق بعيد المدى . فالعادات المشتركة بينها ، وأساليب الحياة المتشابهة ، ووحدة الغذاء . تدل كلها على أن هذه الحيوانات تتفق في شخصيتها وحياتها ، وفي بناء أطرافها وأسنانها وجهازها الهضمي الى حد ما ، فهناك تناسب ملحوظ بين الأطراف بعضها وبعض ، وبين هذه وبين الجسم ، وهي فوق هذا اما ذات أربع أو خمس أصابع مزودة بمخالب قوية حادة ، تنكمش الى أغمار أو تظل بارزة .

والحواس كلها تبين عن درجة بعيدة من النمو والاكتمال ، وفي الفكين تتمثل جميع انواع الأسنان ، وهي قوية حادة ، وكثيرا ما تكون رفيعة مدببة ذات نتوءات حادة تحركها عضلات قوية .

والمعدة بسيطة والأمعاء قصيرة في العادة أو وسط في الطول ، والزائدة الأعورية قصيرة دائما ، وتوجد أحيانا غدد بجوار المستقيم إفرازها كريحه الرائحة لدرجة كبيرة ، وتستخدم في الدفاع أو كدعوة للجنس .

وطرف الأنف عار دائما والأذن منتصبة ، وعلى الشفاه شوارب حساسة ، وفي كل من الفكين ستة قواطع ، وقد تكون أربعة فقط ، وهذا نادر جدا . وفي كل منهما (اى الفكين) نابان مخروطين بالفا القوة ، ويتميز الأخير من الأضراس الأمامية والاول من الأضراس الخلفية بحجم يفوق سواهما ، ويتاج حاد قاطع ، وهما بهذا أسنان للتمزيق . والأضراس الأمامية حادة والأطراف الخلفية ذات نتوءات كليله والعظام خفيفة قوية نسبيا . والجمجمة ممدودة والتجويف الحجاجي ليس منتظما في الغالب ، ولمعظم الضواري عظم في القضييب من الخلف قبل القناة البولية .

وتختلف الأطراف في تكوينها باختلاف أساليب الحياة ، ولكن بناءها يوفر دائما القوة والسرعة . والترقوة اما ضامرة او معدومة . والأطراف اما ان تكون قصيرة غليظة صالحة للحفر تهيب الحيوان للحياة تحت الأرض ، واما ان تكون طويلة تتيح سرعة مناسبة في العدو ، وقد تكون أخيرا عريضة مزودة بأغشية تتيح لها الانتشار فتيسر الحياة بين أحضان الماء .

والمخالب قد تنكمش الى اغماد تقيها الاحتكاك بالأرض اثناء المشي فلا تبلى حداثتها ولا تتآكل كل اطرافها ، وتظل أبدا سلاحا قاطعا وأداة دقيقة للقبض على الأشياء ، وقد تكون المخالب قليلة غير متحركة ، وفي هذه الحال لا تكون وظيفتها أكثر من صيانة القدم أو الحفر أو التعلق بالجدران والأغصان .

والأسنان تبين عما اذا كان الحيوان يعتمد في غذائه على المواد النباتية أو الحيوانية ، اذ في الحال الأولى تكون الأضراس الخلفية جيدة النمو قوية البناء عريضة التيجان ، وضرس التمزيق فيها صغير غير مكتمل النمو كالأضراس الأمامية . أما اذا كانت اللحوم هي عماد الغذاء ، فان الأضراس الأمامية وخاصة ضرس التمزيق تكون بادية النمو حادة ، بينما تكون الخلفية صغيرة ضعيفة ، وهذان هما الطرفان المتباعدان .. واحسن مثل للأول الدببة ، وللثاني القطط .

والعضلات والأوتار نامية متينة تفصح عن القوة وعظم الاحتمال والجلد ، كما ان مواضعها توفر سرعة الحركة في أوسع مدى .

والحواس كلها قوية ممتازة ، ولا تكون احداها ضعيفة الا شذوذا ، وعندئذ يكون في قوة الحواس الباقية ما يعوض هذا الضعف ويقلل من أثره . ولا يمكن القول عموما بأن احدى الحواس تفضل غيرها أو تتميز عن بقيتها في اللواحم ، اذ في بعضها تكون حاسة الشم هي الأقوى ، بينما في البعض الآخر يكون النظر ، وفي غيرها تكون حاسة السمع هي الأكثر اكتمالا . والعادة ان توجد دائما حاستان مرهفتان ، وهما في الغالب الاعم ، الشم والسمع ، وفي حالات قليلة السمع والنظر .

والادراك والمواهب الطبيعية تتناسب تماما مع الكفاية البدنية ، ويتضح ذلك من كبر النصفين الكريين وكثرة ما بهما من تجاعيد .

والعالم كله موطن لهذه الضواري فلا يكاد يخلو مكان منها ، فهي على الأرض وتيجان الأشجار ، وبين أحضان الماء العذب ، وعلى متون البحار ، وفوق الجبال ، وفي الوديان والسهول ، وبين الغابات ، وفي المزارع والحقول ، وفي الشمال كما هي في الجنوب ، ومنها حيوانات ليلية بحثة ، وأخرى نهارية محضة ، وبين هذين ما عنده النهار والليل سواء ، فلا يغشى عينيه الضوء ، ولا يحجب بصره الظلام . وكثير منها يعيش جماعات ، وبعضها يطلب الفريسة ظاهرا مواجهها ، وأغلبها يترصدها خافيا متسللا مفاجئا ، ولا يهاجم كلاهما الا بعد ان تقترب الفريسة وتغدو في متناول قوته وسرعته ، حتى لا يمتنى بالفشل . وقليل منها يبادر بالفرار عندما يلوح له نذير بالخطر . وضواري النهار أقل خشية ووجلا وأميل الى عيش الجماعة وأكثر نشاطا وحياة من اضربها الليلية التي كلما أمعنت في حياة الظلام اشتط بها الخوف والارتباب والعزلة .

وغذاء الضواري حيوانات أخرى في معظم الأحوال ، وهناك أنواع قليلة تأكل الى جانب اللحوم مواد نباتية متنوعة كالبذور والثمار وغيرها . ولذلك يرى بعض العلماء ان يفرق بينها بالنسبة للغذاء ، فيقولون آكلة لحوم ، وآكلة كل شيء ولكن هذه

التسمية لا تكاد تثبت للحقيقة التي تتجلى في أن آكلات كل شيء ، لا تأكل من اللحوم اقل من اللواحم البحتة اذا واتتها الفرص .

واللواحم كلها بدون استثناء وبحكم الفريزة لصوص تعيش على السطو والسلب ، وقتلة سفاكة لا ينطفيء ظمؤها للدماء ، وحتى هواة الغذاء النباتي منها ، تبرهن على انها لا تختلف عن غيرها من بقية أبناء هذه الرتبة فيما يتصل بأعمال السطو والسلب والقتل .

وتختلف الضواري في اختيار الفريسة باختلاف اجسامها ومواطنها ومساكنها واساليب حياتها ، ولكن ليس هناك الا قلة في عالم الحيوان تعد بمنجاة من هجوم اللواحم ، وفي امن من غضبها .

والضواري الكبيرة تلزم صيد الثدييات في الغالب ، ولو انها لا تعاف غيرها من الغذاء ، فالسبع نفسه لا يقتصر غذاؤه على غيره من الثدييات ، وبقية القطط ليست ادق اختيارا وأكثر ترددا في هذه الناحية - وهي من اللواحم الاصلية - تأكل عند الضرورة مواد نباتية ، وتجد في عائلة الرباح وابن عرس عماد غذائه الأسماك والضفادع وما يعتمد أكثر على مواد نباتية ، والدب الذي يعد أكل كل شيء يتغذى على المواد النباتية والحيوانية كذلك . أما أحب الغذاء الى كل أنواع الضواري ، فأمر يقطع فيه تكوين الأسنان كما أسلفنا .

والمعتقد ان بعض الضواري تعيش في ظل زيجة واحدة ، ولكن لأجل وليس مدى الحياة على الإطلاق ، فبعض حيوانات العائلتين القطية والعرسية تلتزم الذكور منها الإناث طول فترة الزواج وبعدها . ويتعاون الشقان تعاوناً وثيقاً في الدفاع عن الوكر والصغار وفي تنشئتها وجلب الغذاء لها . ويبدو الاتحاد والالفة بين الزوجين ، كما لا يبدو في أي وقت آخر طوال السنة . أما أغلبية الضواري فان الذكر منها يعتبر صفاره فريسة سهلة ، وغذاء سائفا . ولذلك تلجأ الأنثى الى اخفاء أبنائها من عيون الأب وأمثاله من الذكور ، وتدفعه عن الجحر اذا ما عثر عليه مصادفة . وفي هذه الحال تقوم الأنثى وحدها بالحضانة وتغذية الصغار ورعايتها حتى تبلغ العمر الذي تستطيع فيه ان تستقل بشئون حياتها .

وتختلف مدة الحمل ويتدرج عدد الأولاد الى أن يصل الى صغير واحد ولكن لا يكون ذلك الا في الأحوال الشاذة ، اذ الغالب أن تضع الأنثى أكثر من وليد واحد . وتولد الصغار مقفلة العيون .

ويقف الإنسان من الضواري عموما موقف عداء سافر ، فهو لا يألو جهدا في مطاردتها وإبادتها بمختلف الوسائل التي يتفتق منها عقله الجبار ، رغم أنه حاول استئناس بعضها وأفلح في القليل فأصاب من وراء ذلك نفعا لا ينكر وأمكنه أن يستغل ما أودع في هذه الحيوانات من مواهب لخدمة مصالحه ، ولعل في الكلب وما يقوم به من مهام في خدمة الإنسان ، أظهر مثل على ذلك .

وتضم هذه الرتبة مرتبتين ، مرتبة اللواحم الأرضية ، ومرتبة اللواحم البحرية .

مرتبة اللواحم الأرضية

Fissipedia

تتميز اللواحم الأرضية بانعدام الترقوة ، وان وجدت كانت ضامرة غير مكتملة وعدد القواطع يكاد يكون ثابتا ، وهو ثلاثة أزواج في كل من الفكين . والانياب بادية الكبر وذات جذور متينة والاضراس تختلف باختلاف العائلات ، ولكنها عموما ذات نتوءات حادة . وأهم الاضراس في الفك العلوي الأخير من الامامية ، وفي السفلى الأول من الخلفية ، اذ عليهما يقع عبء تمزيق الفريسة . أما بقية الاضراس فهي أصغر من هذين .

وفوق هذا فمن مميزات اللواحم وجود عظم في القضيبي ووجود الأثداء في المنطقة البطنية في الإناث ، ويكثر بين اللواحم كذلك وجود غدد شرجية افرازاتها كريمة الرائحة .

وتضم هذه المرتبة تسع عائلات .

العائلة الكلبية

Canidae

تستوطن هذه العائلة كل انحاء المعمورة ، عدا نيوزيلند .

ويختلف حجم هذه الضواري بين الصغير والمتوسط والنحيف . والرأس ممدود مدبب ينتهي بطرف انف كليل عار بليل . والبدن ضامر عادة عند المنطقة الاربية ، والأطراف رشيقة صغيرة للخلفية منها دائما أربع أصابع ، وكذلك الامامية في اغلبية الانواع . والمخالب كليلية ، وتكسو طرف الذنب خصلة من شعر خشن لا تبلغ الأرض أبدا ، والأذن متوسطة الحجم ومثلثة مدببة في معظم الأحوال .

ويختلف عدد الأثداء بين ٤ - ٥ أزواج ، ولا تزيد على هذا الا في جنس واحد .

ولا يزداد او ينقص عدد الاسنان الا نادرا فيما يختص بالضروس الخلفية فقط .

ولهذه الحيوانات أعور ، وللکثير منها غدة عند قاعدة الذنب لها افراز خاص .

وتقيم هذه الحيوانات غالبا في الأماكن المنعزلة والبراري الموحشة ، سواء اكانت جبلية ام منبسطة ، وفي الغابات الواسعة والادغال الكثيفة والصحارى . وبعضها دائم التجول ولا يستقر في مكان واحد اكثر مما تقيد به رعاية الصغار ، فيبقى الى جوارها مرغما حتى تنمو وتستطيع ان تستغنى عن رعاية الكبار .

وهي تحفر جحورا لسكنها أو تأوى الى حفر في الأرض .

ومنها ما هو ليلي بحت ، وما هو نهاري محض ، ومنها ما هو بين هذين .

والكلاب تعيش في الغابات جماعات ، ومنها قلة لا ترى الا افرادا او أزواجا متعاونة .

والكلاب تختلف عن القطط في الحركة ، ولا تباربها في التسلق تبعا للمخالب الكليلية ولو انه يوجد بينها ما يستطيع ارتقاء شجرة قصيرة .

ومعظم انواع الكلاب تبلغ سرعة كبيرة في العدو فوق الأرض ، ولا تبلغ مبلغ القطط في القفز الطويل او العالى ، ولكنها تفوق هذه في الجلد وقوة الاستمرار في العدو لمسافات طويلة .

والكلاب تسبح كلها ، ومنها ما يحذق السباحة لدرجة بالغة ، بل وبينها انواع احب شيء اليها الماء ، فتأقى بنفسها بين الامواج .

وعندما تمشى الكلاب لا تمس الأرض الا بأطراف الاصابع ، والحواس كلها مكتملة قوية ، ولكن حاسة الشم اقواها ، فهي حادة مرهفة لدرجة تستدعى العجب . والسمع قوى ايضا ولا تقل هذه الحاسة عن مثيلتها في العائلة القطية ، والنظر يعد ضعيفا بالنسبة لحاستي الشم والسمع .

والكلاب بالنسبة لبقية الثدييات ذات مواهب ممتازة وادراك قوى واستعداد للتعليم ملحوظ يتجلى حتى في احط الأنواع . أما الأنواع الأرقى - وخاصة التي اختلطت بالانسان واستسلمت لارادته وشاركته منزله وحياته - فهي تبرهن كل يوم على انها ابرز الحيوانات طرا قوة ادراك واستعدادا .

ويتكون غذاء الكلاب في الغالب من مواد حيوانية .

والكلاب أكثر خصبا من القطط ، وفي المتوسط تلد الأنثى ما بين ٤ - ٩ من الصغار ، وقد يأكل الأب او غيره من الذكور الكبيرة الصغار اذا واثته الفرصة . ويحدث هذا احيانا بين الذئاب والثعالب ، ولكن الأم جد حريصة على الا ينزل بصغارها اذى ، فهي تقوم على حراستها حذرة يقظة .

وتوجد بعض الأنواع في اعداد ضخمة وجموع كبيرة ، ولذلك فهي تنزل بمرافق الانسان ضررا بالغا يحمله على مطاردتها والفتك بها .

وتضم هذه العائلة ثلاث عشائر .

عشيرة الكلاب

Caninae

وتضم هذه العشيرة ثمانية اجناس ، ومنها الكلب ، والثعالب ، والفنك ... وغيرها .

جنس الكلب Canio

ويضم كثيرا من الأنواع كالذئب ، والكلب الوحشي ، والكلاب الليفة ، وبنات آوى وغير ذلك .

الذئب : Canis lupus



الذئب

يستوطن أوروبا ، عدا سويسرا وهولندا والدنمارك والجزر البريطانية ، وآسيا ماعدا جنوبها الشرقي والجزر التابعة له ، وأمريكا من المكسيك جنوبا حتى الشمال . والذئب يشبه كلبا كبيرا طويل الأطراف متدلى الذئب الى العقب . والجسم نحيل ، والبطن ضامر ، والقوائم مستقيمة ، والأماميتان منها متقاربتان . والراس غليظ والخطم ممدود مدب ، والجبهة عريضة ، والأذن صغيرة نسبيا ومنتصبة ، والعيون منحرفة الوضع .

ويتفاوت فراء الذئب تفاوتاً بينا بالنسبة لمختلف فصول السنة ومختلف المواطن . ويغلب على الذئب لون من اعالى رمادى بنى مصفر يمازجه سواد ، ومن اسفل ابيض رمادى .

ويبلغ طول الذكر البالغ ١٦٠ سم ، يخص الذئب منها ٤٥ سم ، وارتفاع الكتف حوالى ٨٥ سم . ويبلغ وزن الذكر ما بين ٤٠ - ٥٠ كيلو جراما . وتتميز الانثى عن الذكر بجسم اضعف وخطم ارفع .

وهو لا يطيل الإقامة في مكان واحد ، بل ينتقل من مكان الى آخر ويمضى فترة طويلة بعيدا عنه ، ثم يعود اليه من جديد . وتوجد الذئاب فرادى او جماعات ، ومتى اجتمعت فانها تقضى كل حاجاتها مجتمعة متساندة متعاونة ، ينادى بعضها البعض بعويل منكر اذا مست الحاجة .

وتخرج هذه القطعان للصيد فتتجول خلال الغابات والمزارع ، وتسطو على القرى والحظائر ، تلتف ما يصادفها ، وتبعث الرعب والهلع في نفوس الناس ، وتقطع في الليلة الواحدة مسافة تبلغ ٧٠ كيلو مترا ، ومتى طلع الفجر لجأت الى اقرب غابة او مكان تختبئ فيه .

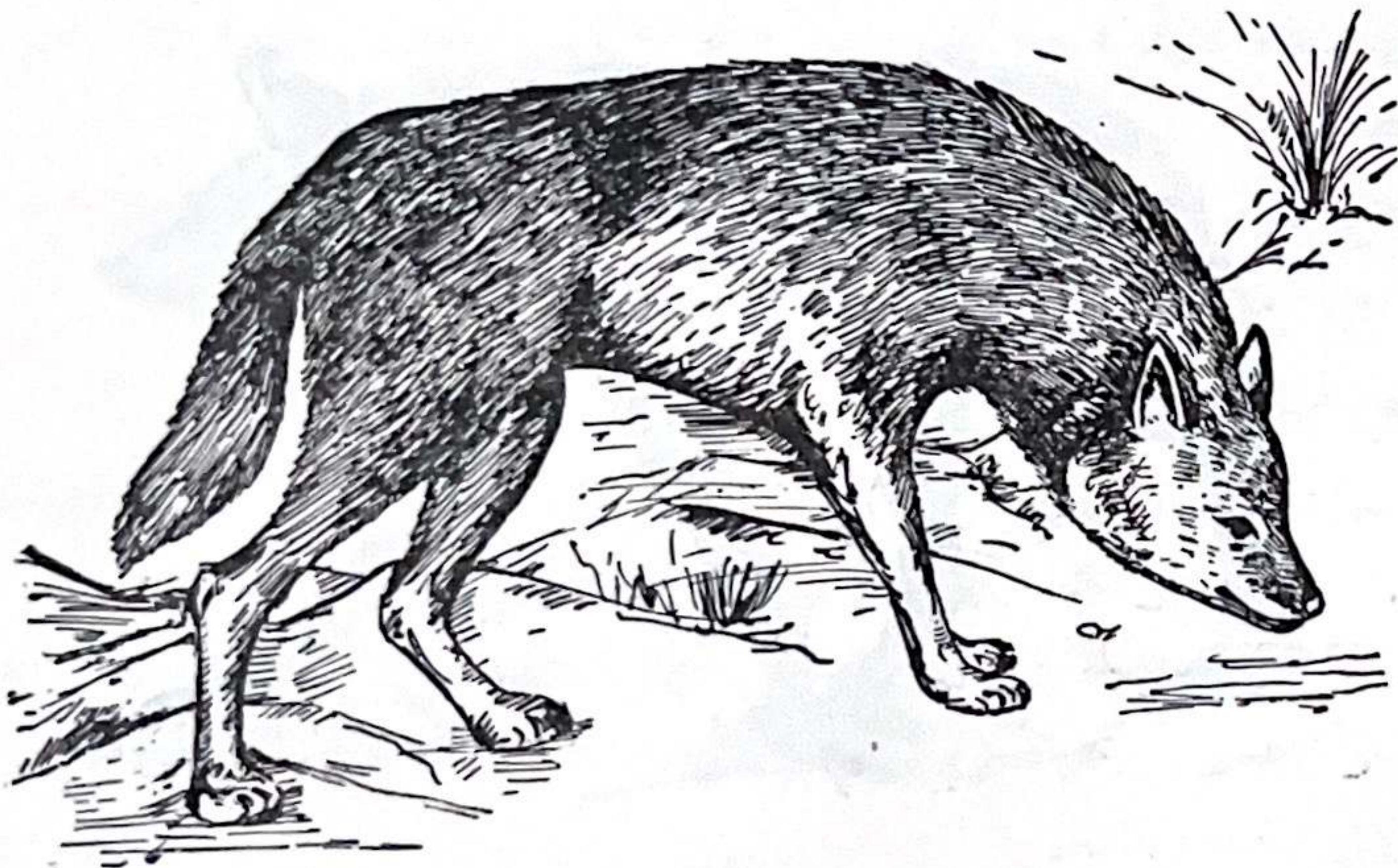
ولقد كان من نتائج تجارب التهجين العديدة بين ذئب وكلبة او كلب وذئبة خروج ذرية خصبة اتت هي الاخرى بنسل خصب . ولقد عنى بفرن Buffon بتربية هذا النسل الخابط فثبت خصبها لاربعة اجيال وصلاحياتها للحياة والتناسل .

وتبدأ فترة التزاوج من منتصف ديسمبر وتستمر حتى منتصف يناير او آخره ، ويقع بين الذكور صراع شديد للحصول على الانثى . وتضع الانثى بعد حمل مدته ٦٤ يوما ، ما بين ٣ - ٩ من الصغار .

ابن آوى افريقى : C. Lupaster

يستوطن شمال افريقيا ومصر وبلاد النوبة .

ويتميز بجسم قوى ، والراس مدب الخطم ، والأذن عريضة القاعدة مدببة الطرف ، والأطراف طويلة نسبيا .



ابن آوى افريقى

والذنب يصل حتى العقب ، وشعره خشن ، اما متدل او معقوف ، والفراء غزير نوعا ، ولونه بني باهت ، ولون قواعد الشعر مصفر واطرافه سود .

ويوجد ابن آوى بكثرة في الصحارى التى تتاخم حوض نهر النيل الأدنى ولو انه لا يرى الا افرادا تقضى النهار فى مواضع ضيقة منزوعة او قريبة من المزارع مختفيا بين شقوق الصخور او فى كهوف الصحراء التى يبارحها عادة فى الليل ونادرا فى النهار ليطفىء ظمأه أولا . ثم يتابع تجواله ويسطو على المزارع المجاورة ليسلبها مايستطيع .

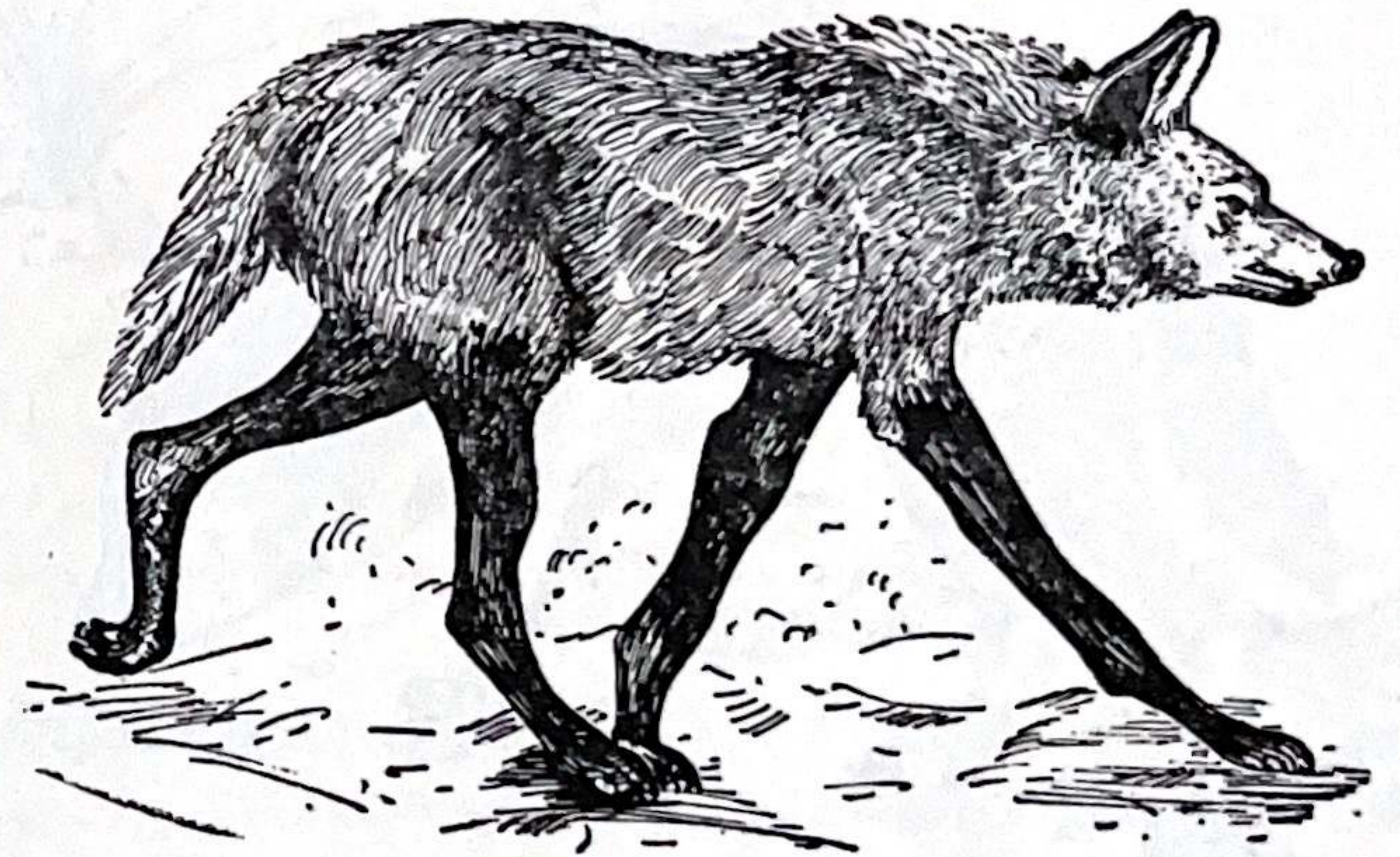
ويفضل ابن آوى الأماكن الضيقة الحدود ، ويسطو على كل الحيوانات الصغيرة كالغزلان والأرانب والجرذان والطيور البرية والمنزلية ، الى جانب مختلف الثمار .

وقد تتجمع منه فى فصول الأمطار اسراب كبيرة نائرة جائعة تهاجم قطعان الماشية ، وتشيع الفزع بين الرعاة ، وتتلغ وتدمر أكثر مما تأكل . كما تنقض صاحبة على الجيف كالذئاب الجائعة .

ويعرف هذا النوع فى مصر خطأ باسم الذئب اذ ان الذئب لا يستوطن القارة الافريقية .

ذئب ذو معرفة (غوار) : *C. jubatus*

يستوطن جنوب البرازيل وبارجواى والأرجنتين . ويتميز بكبر أضراسه ، وطول أطرافه مما يبين عن اعداد خاص لسرعة العدو والحركة . ويبلغ طوله ١٣٠ سم وطول الذنب ٤٠ سم وارتفاع الكتف ٧٠ سم . ويعد هذا الحيوان احسن ممثل لأكلة النباتات فى العائلة الكلبية .

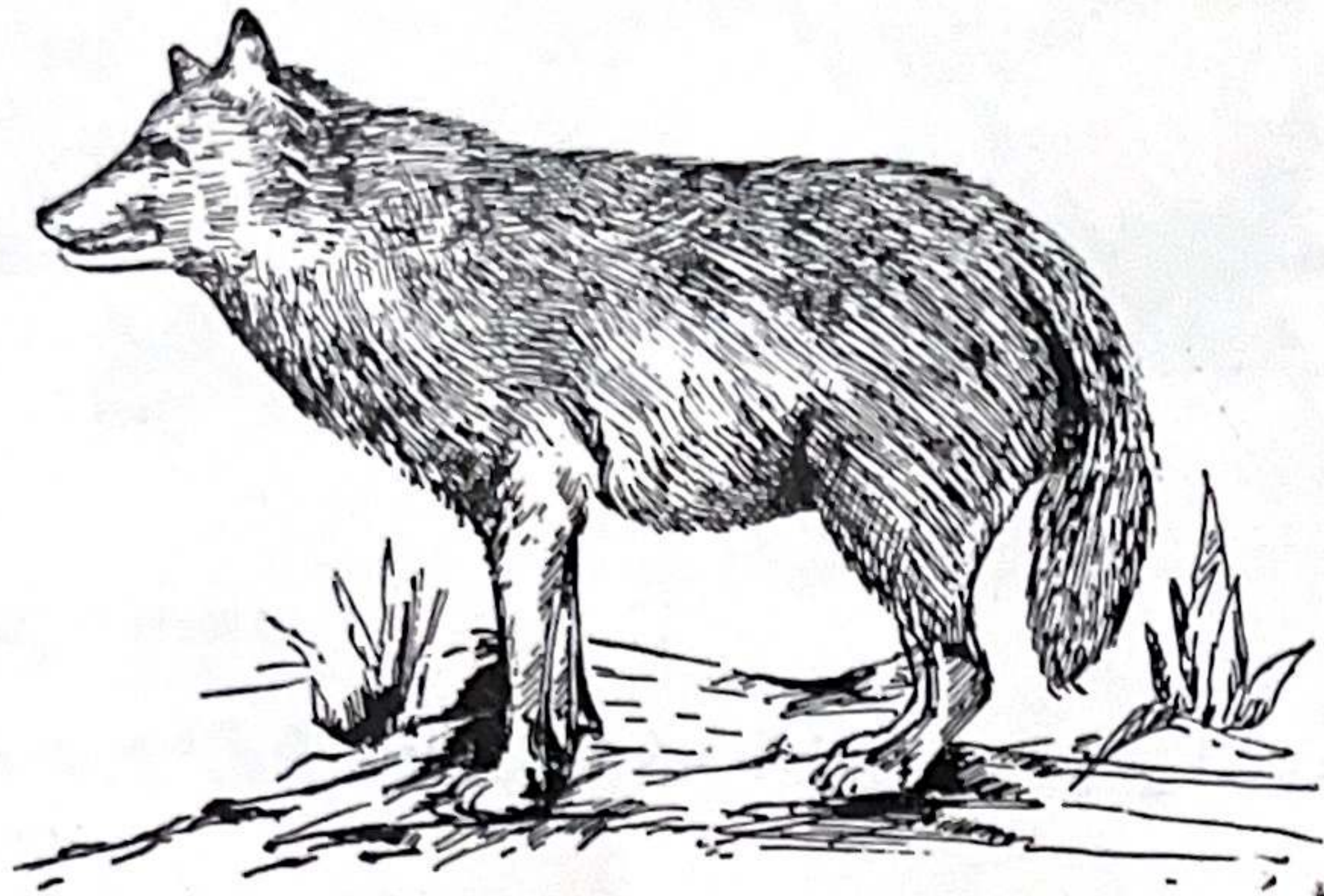


الغوار

ابن آوى ذهبى : *C. aureus*

يستوطن آسيا كلها تقريبا ، وأوروبا فى برارى روسيا الجنوبية وبحر قزوين وتركيا واليونان والماتيا .

وهو النوع الأصيل من بنات آوى ، وأكثرها انتشارا . ويتفاوت طول جسمه بين ٦٥ - ٨٠ سم ، وطول الذنب ٢٢ - ٣٠ سم ، وارتفاع الكتف ٤٥ - ٥٠ سم .



ابن آوى ذهبى

وهو حيوان قوى الجسم طويل الأطراف . وخطمه وسط بين خطم الذئب والثعلب ، والذنب يصل الى العقب ، ويكسوه شعر غزير خشن . والفراء وسط فى طول شعره ، ولونه من أعلى احمر يمازجه لون رمادى مبيض ، وهو من أسفل ابيض مشوب .

وتقع فترة التزاوج فى الربيع ، وتضع الأنثى بعد تسعة اسابيع من خمسة الى ثمانية جراء .

ابو شوم ابن آوى مسرج : *C. mesomelas*

يستوطن افريقيا من النوبة وعلى امتداد الساحل الشرقى حتى الجنوب تتميز الجمجمة بارتفاع عظم الجبهة ، والأذان بادية الكبر عريضة القاعدة وهى متقاربة العيون كبيرة بنية ، والذنب غزير الشعر ، والفراء كثيف ناعم لين ، واللون اصفر محمر او صدئى محمر . وهو معروف فى السودان بشدة مطاردته للغزلان الصغيرة وتضع الأنثى من ٤ - ٥ صغار .

داكن كلون الأرض او رمادى مبيض كلون الصخور ، وفي الشتاء ابيض كلون الجليد وقد يكون داكنا ايضا .

ويبلغ طول هذا الثعلب حوالى ٩٥ سم ، للذنب منها اكثر من الثلث .

وتقع فترة التزاوج في شهر ابريل ومايو ، وتكون عملية التلقيح مصحوبة بصراخ مرتفع كاقطط تماما ، ولا ينقطع لها شجار طوال هذه الفترة . وتبلغ مدة الحمل حوالى خمسين يوما تضع الانثى بعدها ما بين ٩ - ١٢ صغيرا في جحر او في شق بين الصخور .

والاوبكس ، او الثعلب القطبى ، اذا اخذ صغيرا يالف حياة الاسر ، ومنها ما يفدو كالكلب يالف سيده ، ويتبعه حيثما سار .

جنس الثعلب : Vulpes

ويضم عدة انواع اهمها :

ثعلب احمر (الدنيا القديمة) : Vulpes vulpes

يستوطن كل اوربا على التقريب وامكن كثيرة من شمال آسيا .

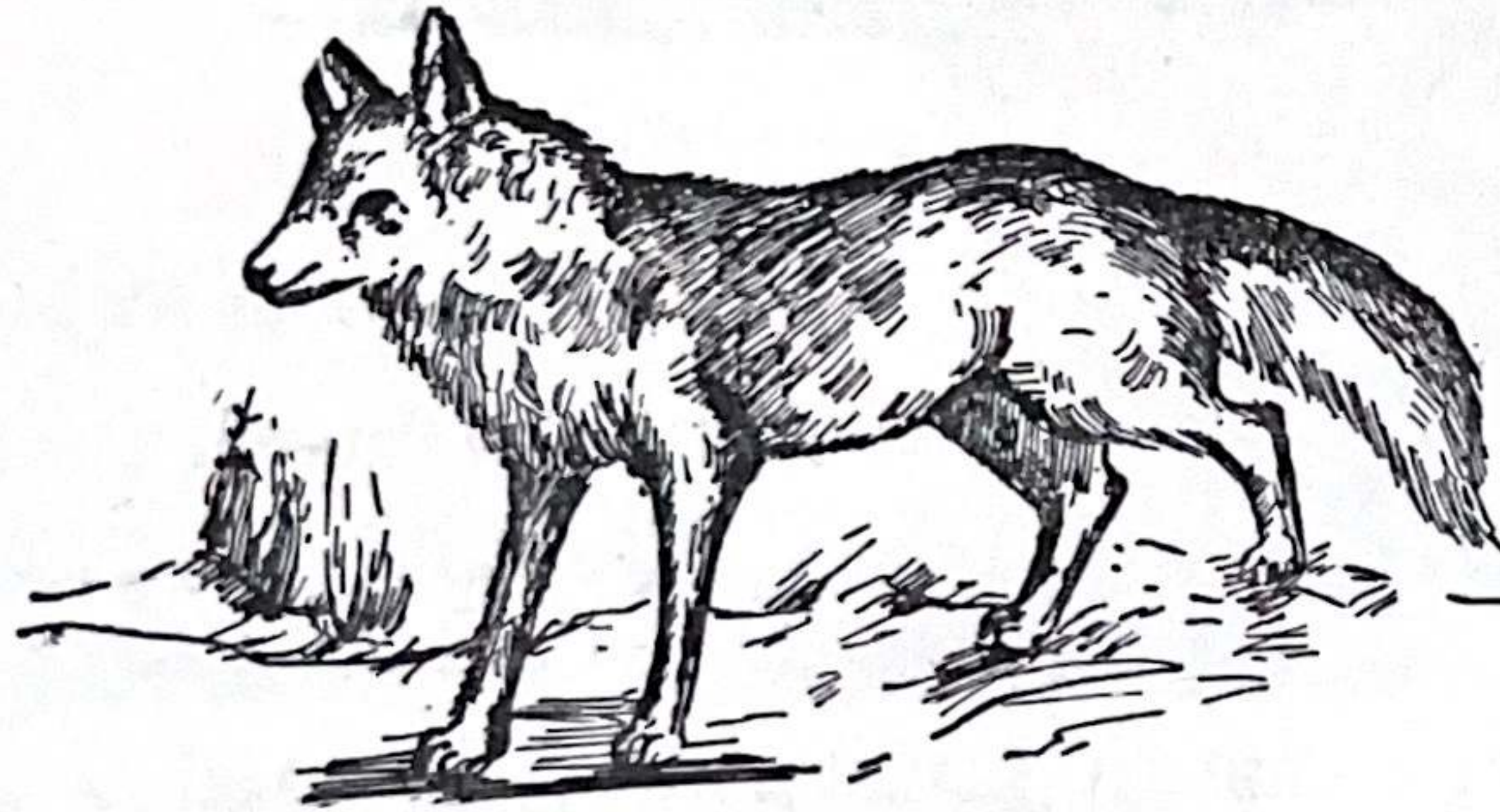
وهو رشيق الجسم كثيف الذنب ، يبلغ طول جسمه من ٩٠ - ١٠٠ سم ، للذنب منها من ٣٠ - ٤٠ سم .

ولون الاجزاء العلوية احمر صدئى ، والتحتية ابيض وظاهر الاذن اسود وطرف الذنب في العادة ابيض .

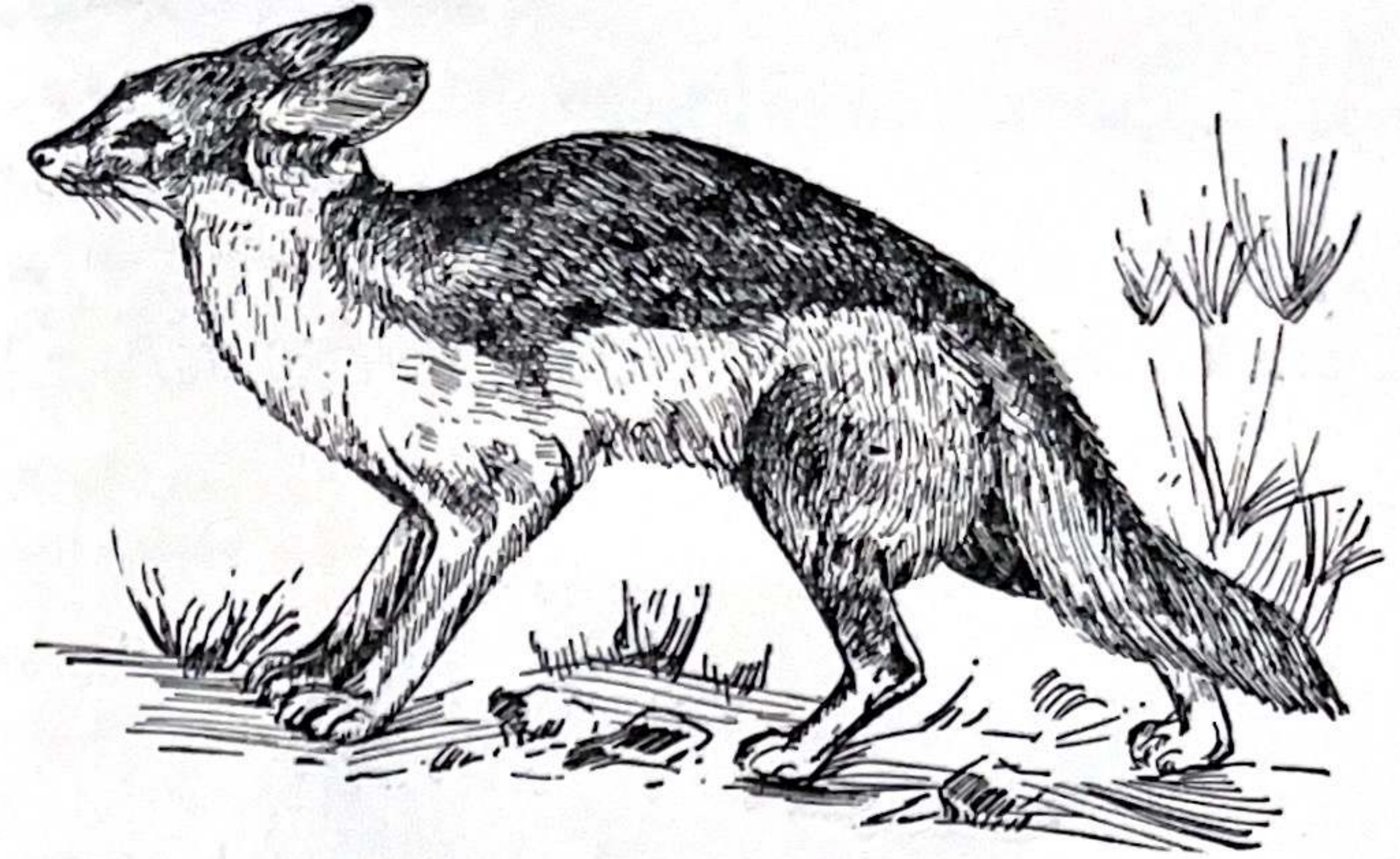
وهو حيوان ليلى يتخذ جحره في الغاب ويختفى فيه طول النهار .

ومدة حمل الانثى من ٦٠ - ٦٣ يوما ، وتلد من ٣ - ٩ جراء في اوائل الربيع .

وغذاؤه الفيران والارانب والدجاج وكذلك الحشرات والثمار .



ثعلب احمر



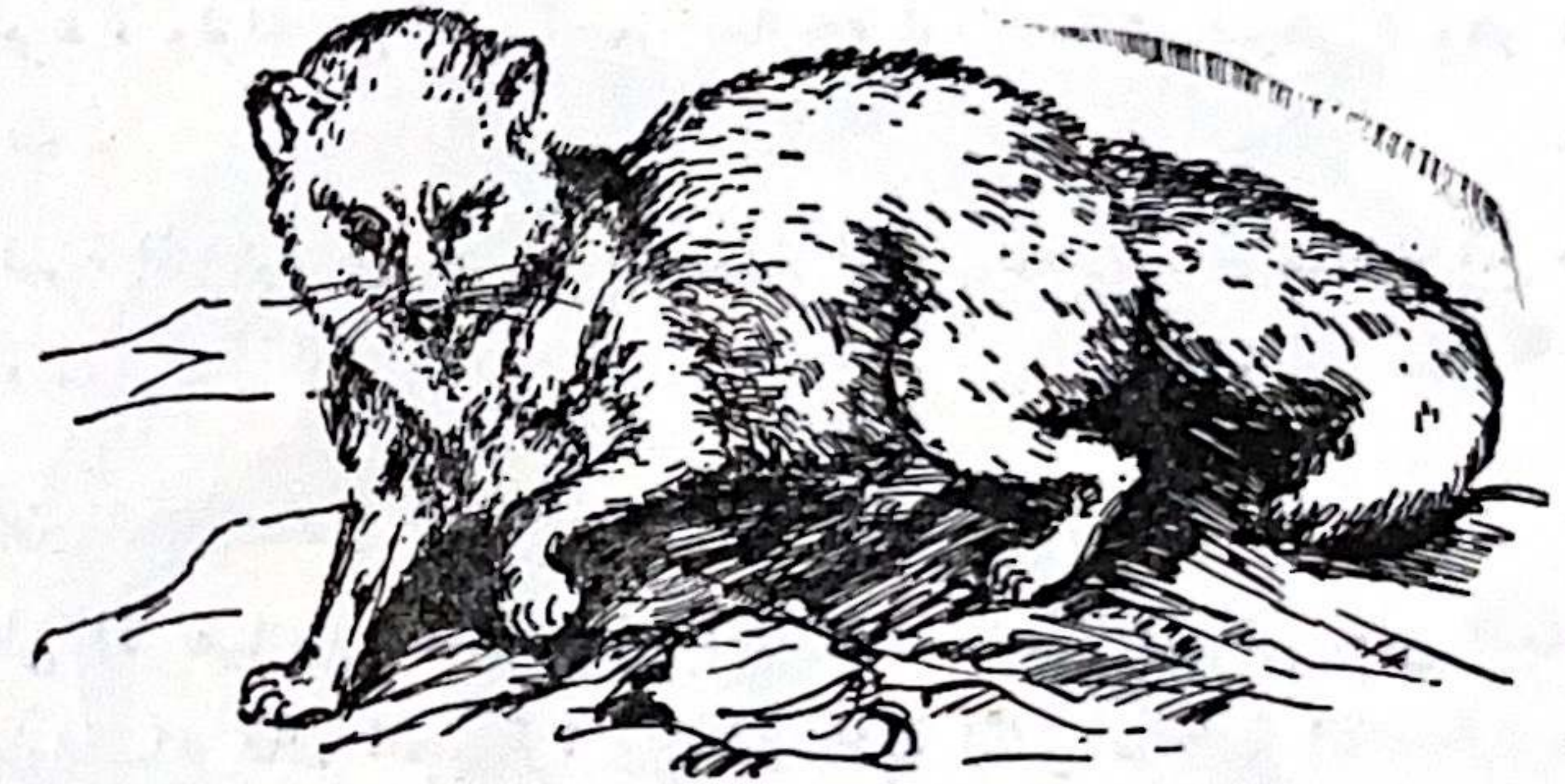
ابو شوم (ابن آوى مرج)

جنس الوبكس : Alopex

ويضم نوعين هما الوبكس قطبى (الثعلب القطبى) ، والوبكس البرارى الاسيوى (كرساق) .

الوبكس قطبى : Alopex lagopus

يستوطن هذا النوع اقصى المناطق الشمالية في العالم كله ، وكذلك الجزائر التابعة لها .



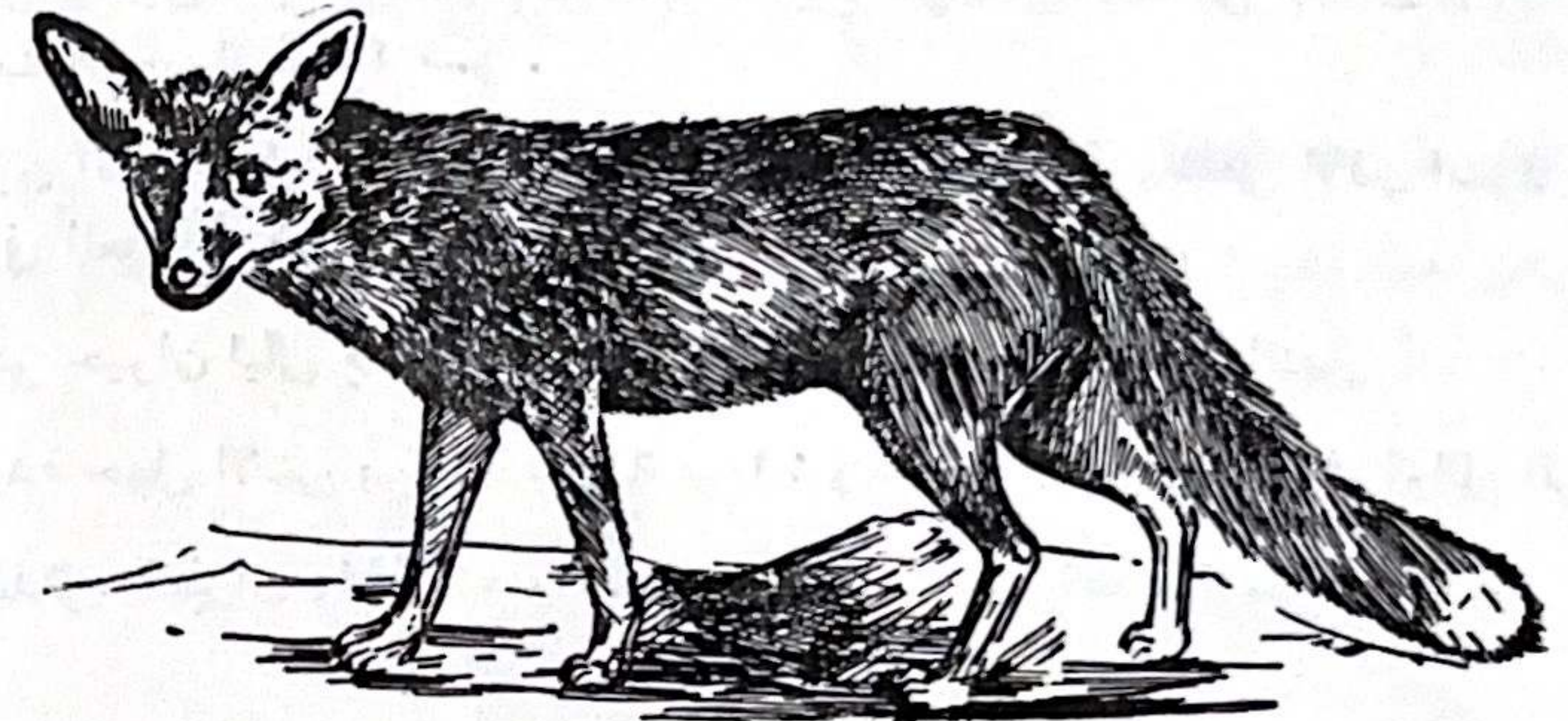
الوبكس قطبى

ويتميز هذا النوع بأذان قصيرة مستديرة واطراف قصيرة ، وذنب مكسو بشعر غزير قوى والجسم يغطيه الفراء حتى باطن الاقدام . ولون الفراء في الصيف ترابى

نعلب مصرى : V.v. aegyptiaca

نوع من النعلب الاحمر يستوطن مصر ، ولونه من اعلى مغبر . ويمتد من الراس الى قاعدة الذنب - على امتداد العمود الفقري - شريط عريض احمر صدئ وكثيرا ما يكون كستانيا . وعلى الاجزاء العليا بما فيها شريط الظهر شعر طويل لون مادون اطرافه اصفر رمادى يضاف على الفراء من اعلاه تموجات متباينة المظهر ، اما تموجات انقراء من اسفله فانها مكتسبة من اللون القرمزى الداكن او الاحمر البنى لقواعد الشعر الطويل الذى يتدرج الى احمر صدئ عند الاطراف . ولون منطقة العينين احمر داكن مائل الى السمرة . ولون حافة الخطم من اعلاه واسفله وكذلك الذقن ابيض مشوب . ولون الاذن من خلف اسمر مسود ، ومن امام ابيض ، ولون جانبي الجسم والبطن مصفر باهت تعلوه تموجات الشعر الطويل الاصفر المسود الاطراف . ولون الزور والصدر ووسط البطن قرمزي مسود ، الا ان اطراف شعرها تكون عادة صفراء .

والاطراف حمراء صدئية من الخارج باهتة من الداخل . ويوجد عادة على مقدم الاطراف الامامية شريط اسود غير منتظم . والذنب اما احمر كستنائى او اصفر صدئ ، وتكون عليه احيانا مسحة من سواد مع طرف ابيض .



نعلب مصرى

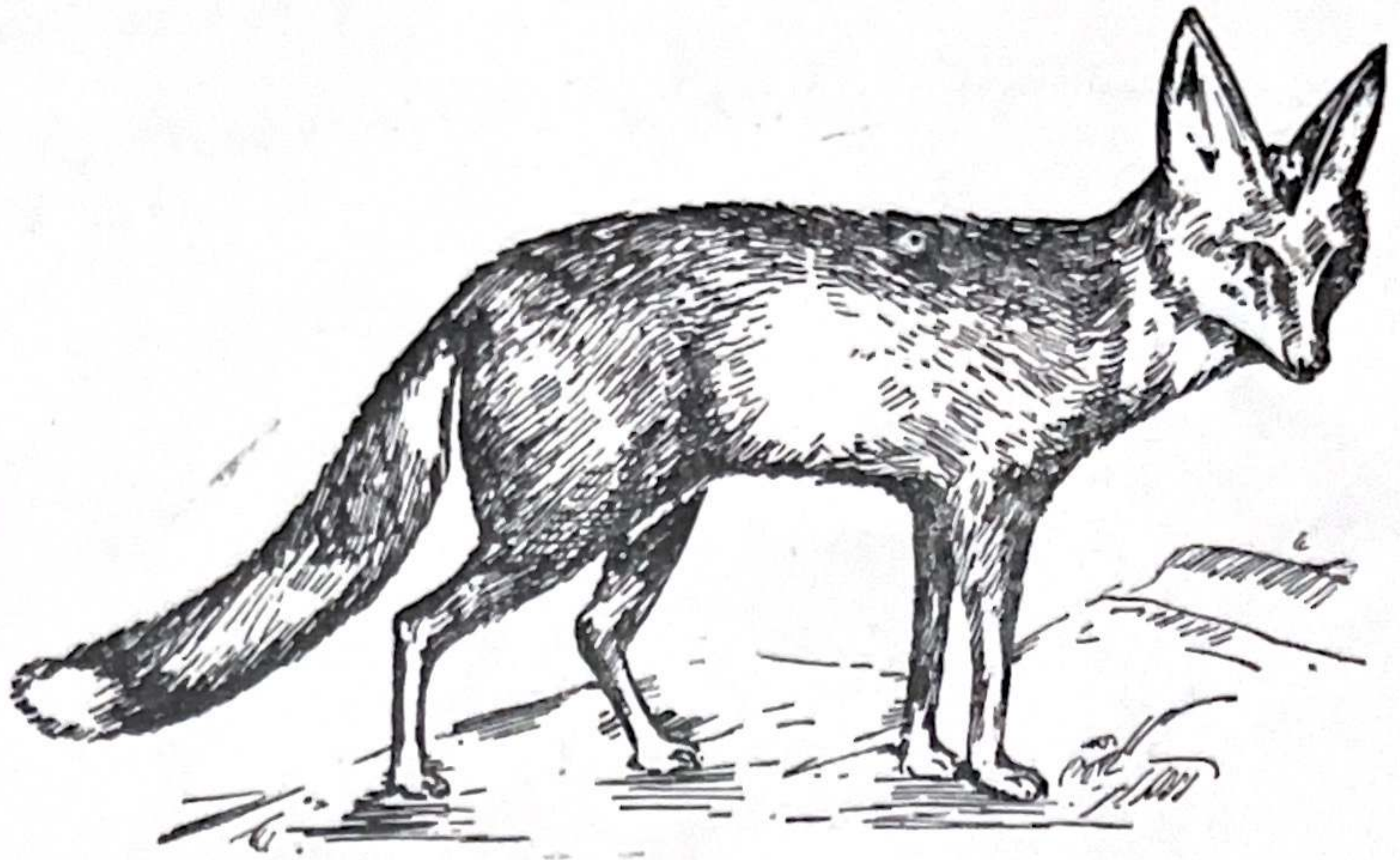
نعلب رملى : V. ruppeli

يستوطن مصر والصحراء المتاخمة لحدودها .

ويتميز بجسم رشيق فاتح اللون يفرقه تماما عن الاحمر ، ولكن هذا الفارق الكبير يتلاشى تدريجا فى الاصناف التى تستوطن جنوب اوربا .

وهو اصفر من النعلب المصرى ، والاطراف اميل الى القصر ، والذنب غزير الشعر ، والفراء طويل كثيف ناعم .



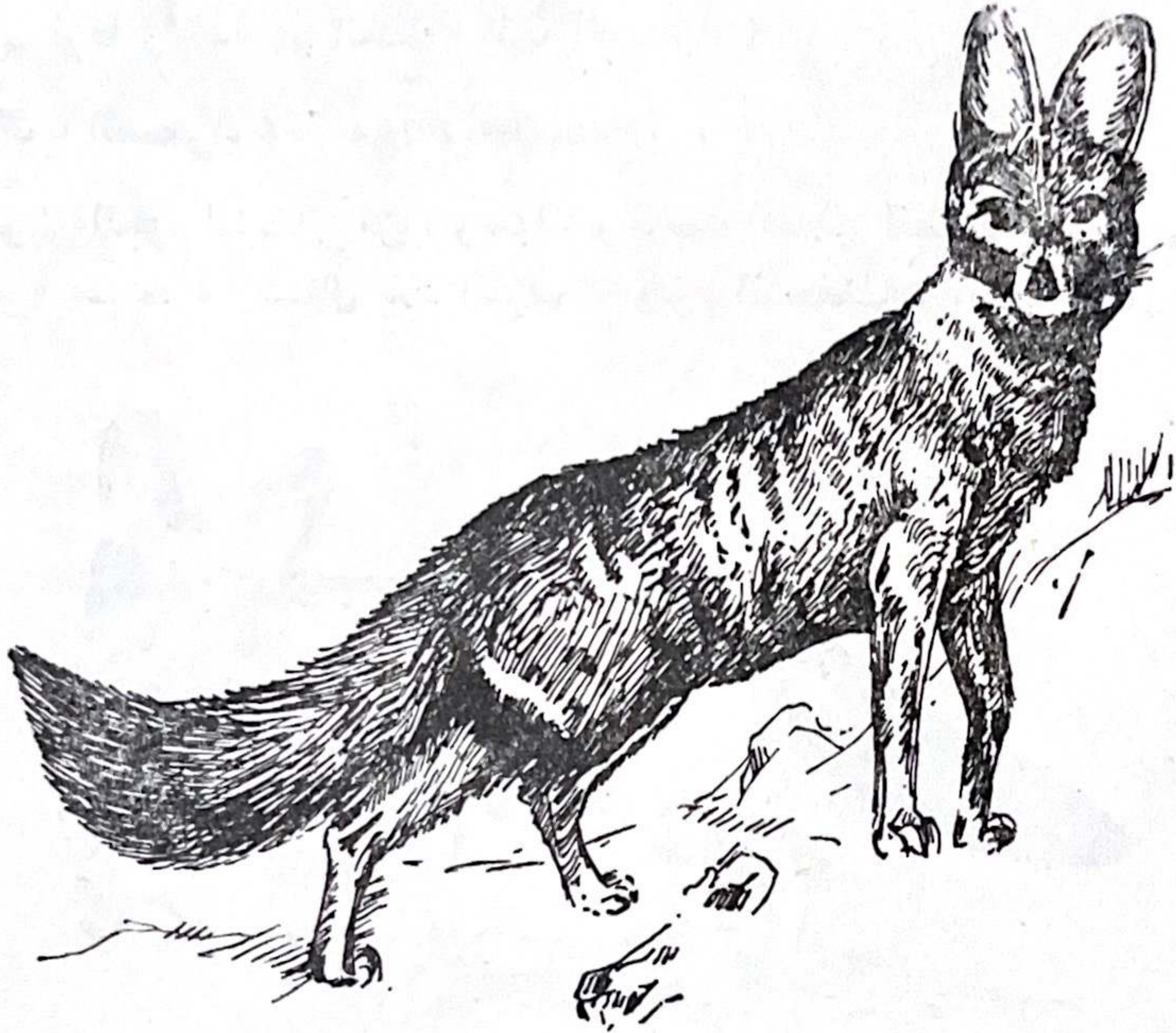


ثعلب رملي

كاما - فنك فضي الظهر : *Vulpes chama*

يستوطن من افريقيا الجنوب والجنوب الغربي .

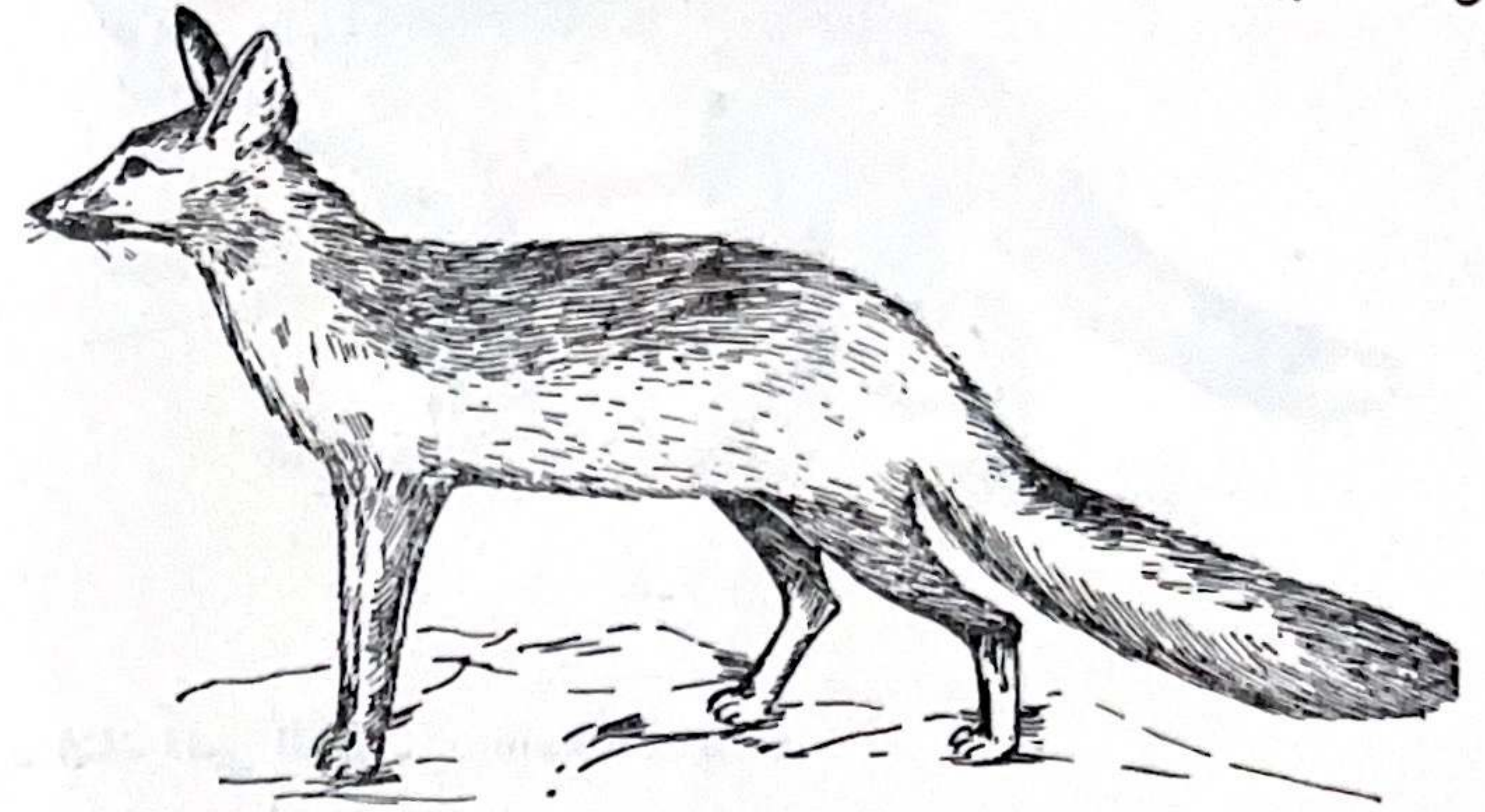
وهو صغير الحجم وأصفر أنواع الفنك آذانا وطوله من الخطم الى قاعدة الذنب ٥٧ سم والذنب طوله ٣٠ سم والآذان من ٨ - ٩ سم لونه رمادي فضي .



فنك فضي الظهر

فك باهت : *V. pallidus*

يستوطن الكمرن ومنها ينتشر شرقا وغربا . وكذلك السودان يشبه السابق
الا ان آذانه كبيرة .



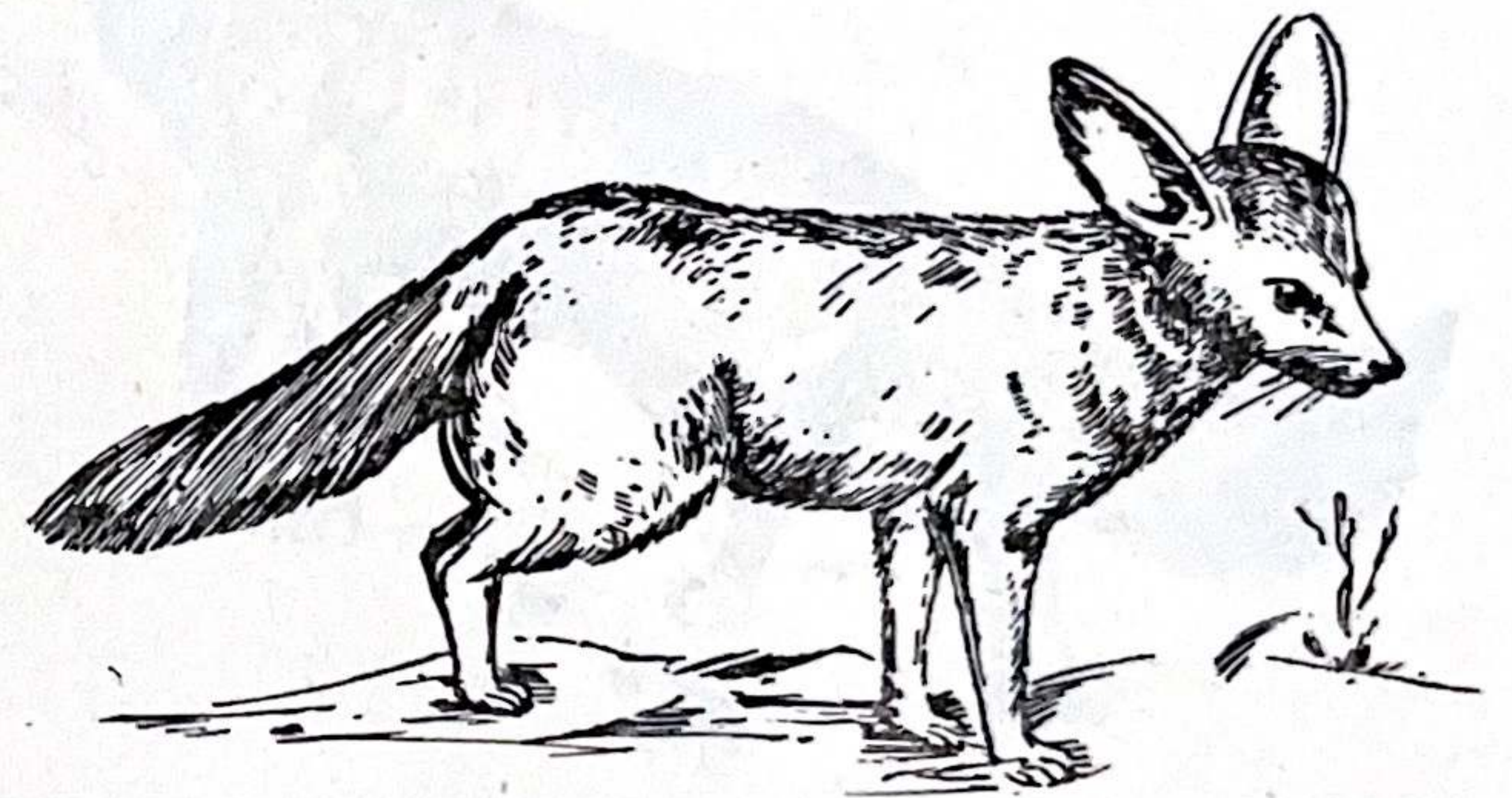
فك باهت

جنس الفك : *fennecus*

ويضم نوعا واحدا هو الفك (كلب الصحراء) .

الفك (كلب الصحراء) : *Fennecus zerda*

يستوطن الجزء الشمالى من افريقيا ، وخاصة المناطق الصحراوية ، كما يستوطن
شبه جزيرة سيناء ، وشمال بلاد العرب . ويؤم المنخفضات الغنية بالماء التى تشبه
البرارى .

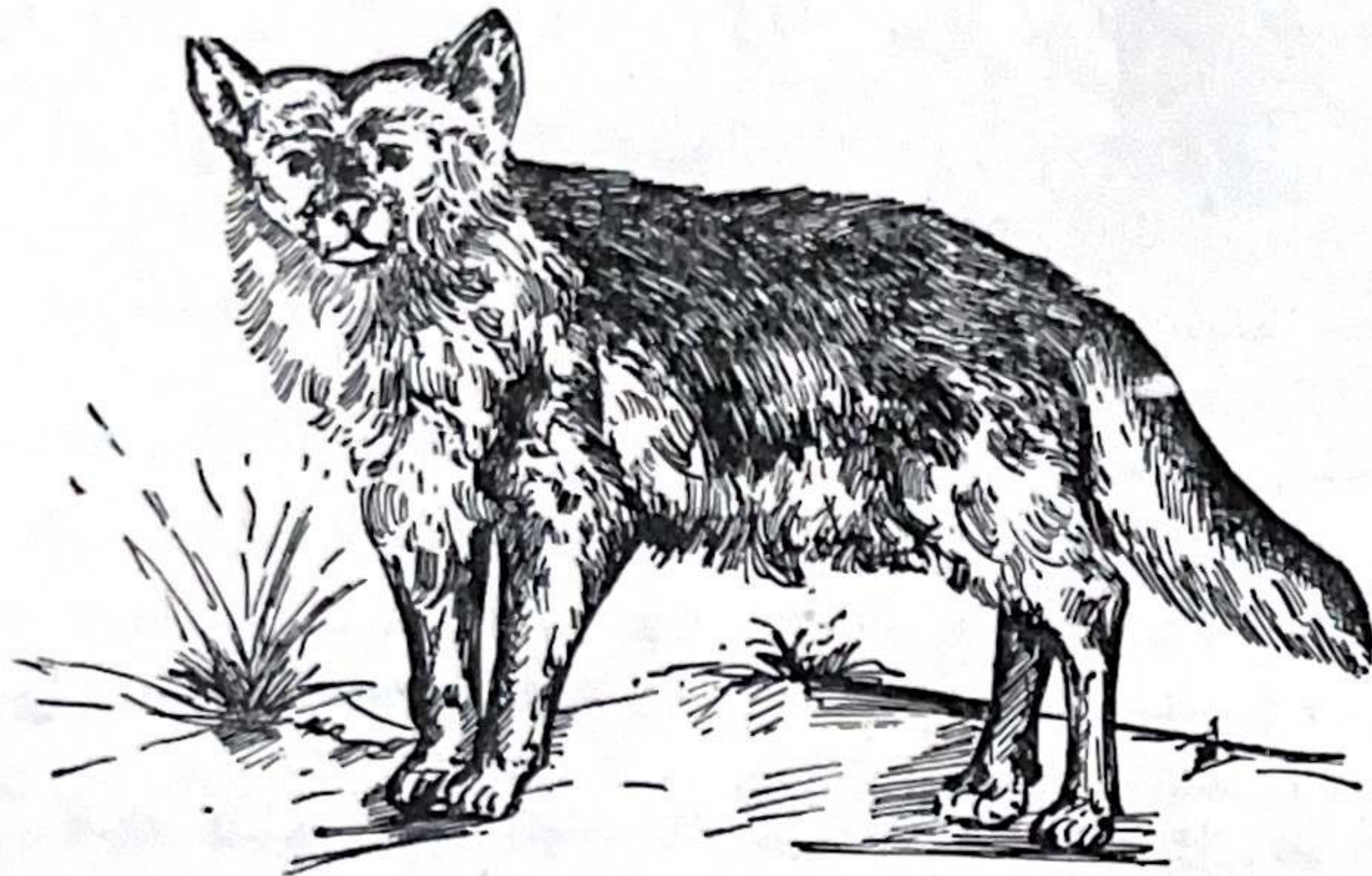


الفك

وآذان هذا الفك هى اكبر آذان اضرايه كلها ، ويبلغ طوله حوالى ٦٣ سم
يخص الذنب منها ١٥ سم . وارتفاع الكتفين ١٥ سم . ولونه فى الجملة ابيض مصفر
وغداؤه القوارض وصغار الطير والجراد وكذلك الثمار .
وتضع الاناث فى شهر مارس من ٣ - ٤ صغار .

الدنج : *Canis familiaris dingo*

يستوطن هذا النوع استراليا . ولونه احمر مصفر مائل الى الرمادى او المسود .
وتضع الانثى من ٦ الى ٩ صغار .



الدنج

كلب السمع : *Lycaon pictus*

يستوطن افريقيا فى البرارى جنوب الصحراء .

ويتميز برأس كبير يشبه رأس الضبع . ويتراوح طوله بين ١٣٥ ، ١٥٠ سم ،
الذنب منها ما بين ٣٥ ، ٤٠ سم . ويختلف ارتفاع الكتف بين ٧٠ - ٧٥ سم ، والوزن
بين ٣٠ - ٣٥ كياو جراما . وهو حيوان رشيق الجسم رغم قوته ومتانة بنائه .
ولا يكاد يوجد بين هذه الحيوانات اثنان يتفقا فى ألوانهما او وشم فرائهما . وأهم
الألوان التى تبدو على اجسام هذه الحيوانات هى الأبيض والأسود والاصفر الداكن .
وتضع الانثى ما لا يزيد على عشرة جراء كما دلت التقارير الصادرة من حدائق
الحيوان . وفى الأسر تغدو هذه الحيوانات أليفة ، تستأنس بدون جهد .

عائلة الدببة

Ursidae

تستوطن الدببة أوربا وآسيا وأمريكا ، وعلى الأرجح جزءا من المناطق الشمالية الغربية من أفريقيا .

وهي حيوانات معروفة بأجسامها الغليظة وأذنانها التي لا تكاد تظهر من الفراء ، والرأس طويل مستدير والخطم مستطيل نوعا ما والعنق غليظ وقصير نسبيا والأذان قصيرة والعيون صغيرة . والأطراف متوسطة الطول ، والأقدام ذات خمس أصابع مزودة بمخالب كبيرة مقوسة كليله .

والدب يطا الأرض بكل باطن القدم العاري من الشعر في كل الأنواع ماعدا الدب الأبيض . ويتراوح عدد الأسنان بين ٣٦ - ٤٠ سنا بينها القواطع كبيرة والأنياب قوية ذات حافات حادة ، والأضراس الخلفية عريضة ، وتيجانها ذات نتوءات . والأضراس الأمامية صغيرة ضعيفة ، وضرس التمزيق ضعيف صغير دائما .

وفقرات العنق قصيرة قوية ، وكذلك فقرات الظهر التي تختلف بين ١٩ - ٢٠ فقرة منها ١٤ - ١٥ متصلة بالضلوع والفقرات انعجزية من ٣ - ٥ ، والذنبية ٧ . واللسان أملس ، والمعدة خرطومية ولا تختلف عنها الأمعاء الدقاق والغلاظ .

وهي حيوانات ليلية تعيش في المناطق الحارة والباردة على حد سواء .

والدببة هي آكلات كل شيء ، فهي تستطيع أن تعيش زمنا طويلا على أغذية نباتية بحتة ، وتفضلها على اللحوم التي تأكل منها السمك والطيور والبيض والثدييات ، وتسطو على حظائر الدواجن والماشية إذا ما ألح عليها الجوع وتنزل بها خسارة فادحة ومنها أفراد جريئة تدخل القرى . ولكنها لاتصبح خطرة تهدد الإنسان إلا إذا طوردت أو أخرجت في صيدها .

وتستطيع الدببة أن تقف على أطرافها الخلفية ، وتمشي هكذا مشية مضطربة لمسافة قصيرة كما تستطيع التسلق ، ولكن في بطء وصعوبة بالنسبة لثقل أجسامها . وأقوى الحواس فيها الشم ، وحاسة اللمس ضعيفة . وتضع الأنثى في وكر تزوده بمهاد لين من ١ - ٥ أجراء . ويصاد الدب لفرائه كما يؤكل لحمه . وتضم هذه العائلة حوالي ستة أجناس .

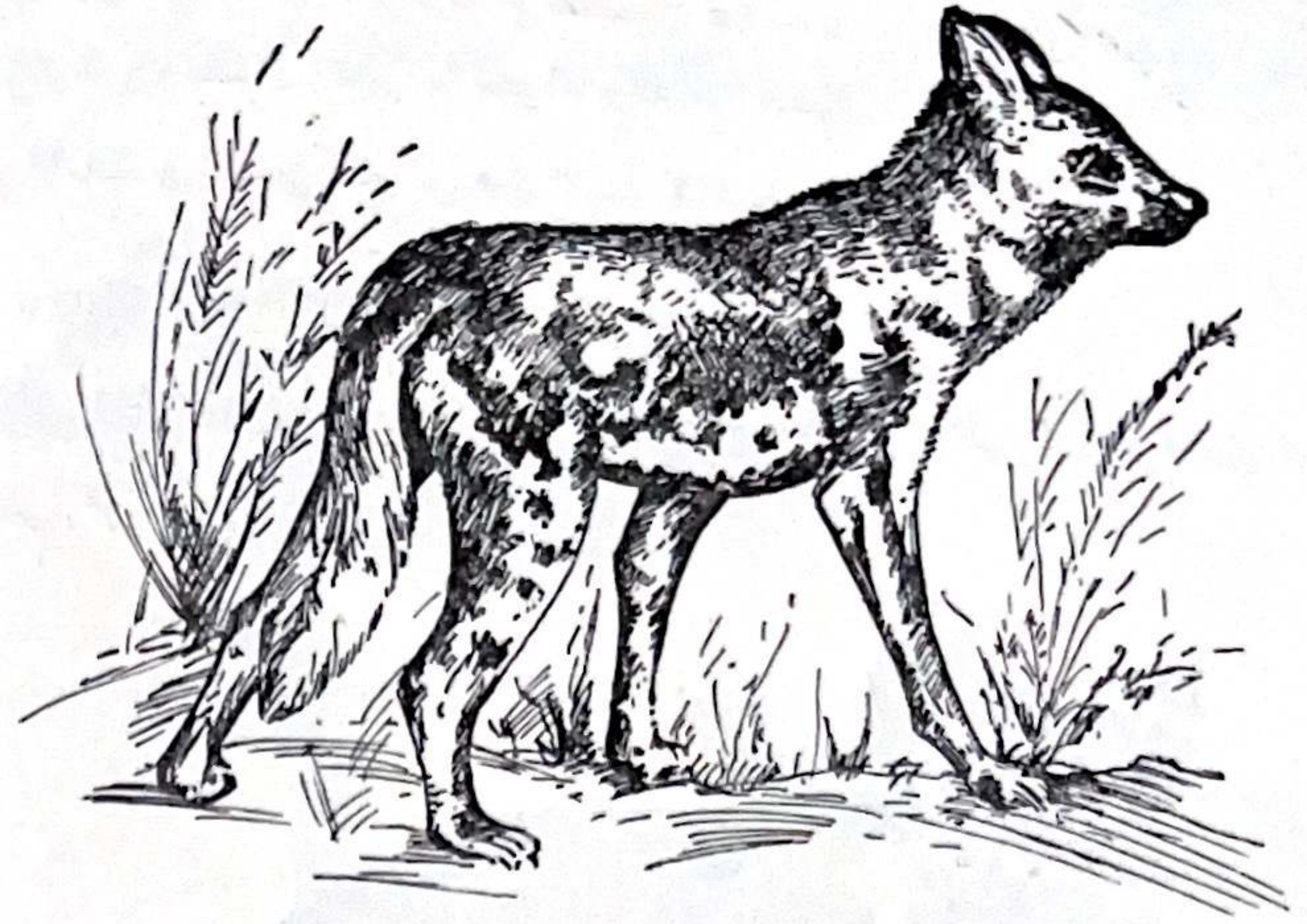
جنس دب مطوق : Selenarctos

ويمثل هذا الجنس دب التبت .

دب التبت (دب الهيمالايا) : Selenarctos tibetanus

يستوطن من آسيا الوسطى والجنوب .

وهذا الدب أرشق نسبيا ، والرأس مدبب الخطم ، وتكاد تكون الجبهة والأنف في مستوى واحد والأذان كبيرة مستديرة ، والأطراف متوسطة الطول ، والأقدام



كلب السمع

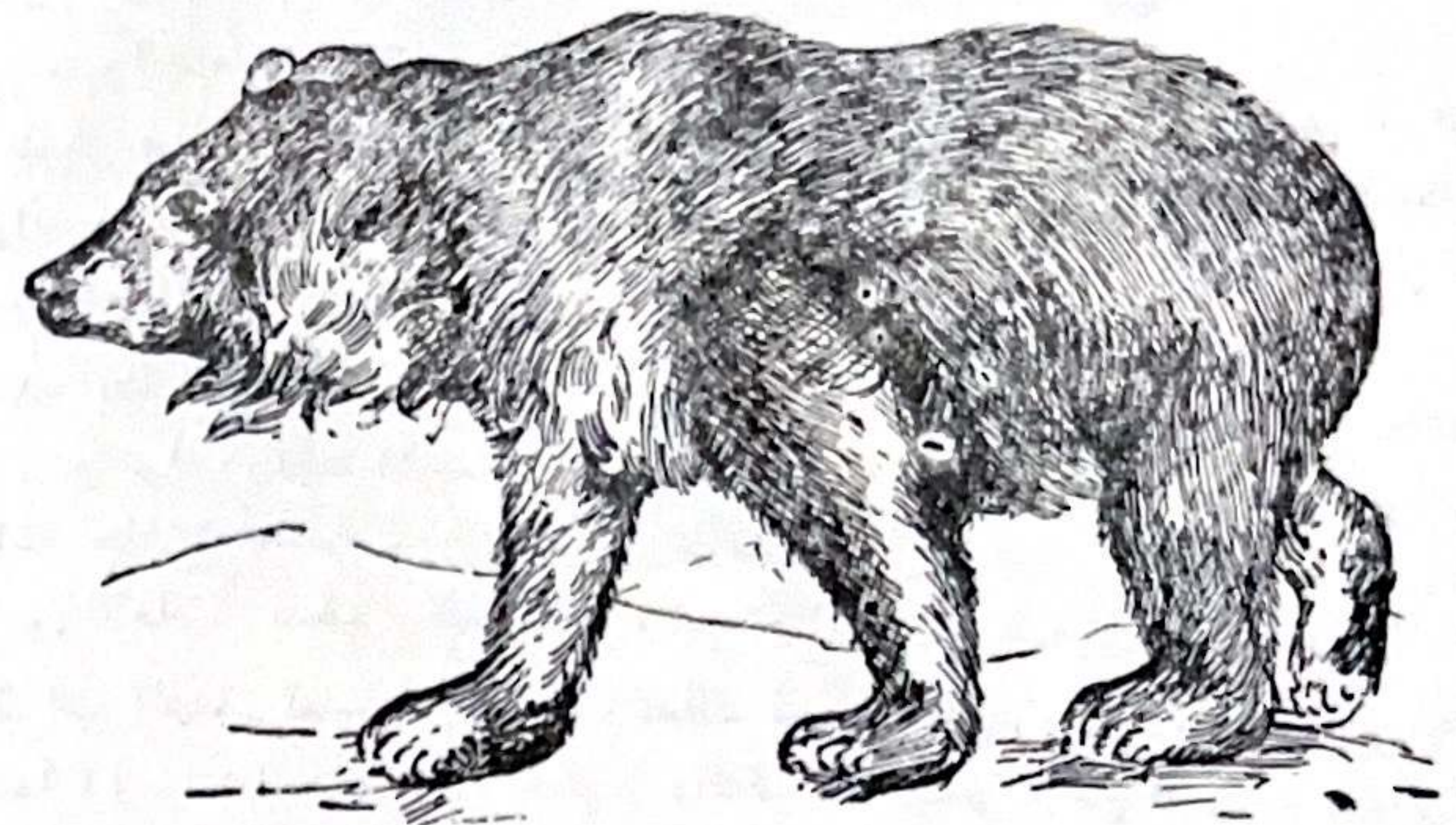
كلب عرسى : Canis procyonoides

سمى كذلك لشبهه بأبناء العائلة العرسية . وقد أخرجته كبر أضراره من اللواحم البحت وجعله من آكلات كل شيء . وهو يستوطن اليابان وشمال الصين .



كلب عرسى

قصيرة ، والأصابع مزودة بمخالب قصيرة ولكنها قوية ، والفراء أملس طويل على الكتفين والقفا وجانبى العنق . وهو اسود اللون ، والشفة السفلى مبيضة ، ويوجد على صدره مثلث ابيض اللون قاعدته الى اعلى ورأسه الى اسفل .



دب الهيمالايا

ويبلغ طول هذا الدب حوالى ١٧٥ سم ، وارتفاع الكتف حوالى ٨٠ سم ويصل وزنه الى ١٢٠ كيلو جراما .

واحب الاماكن اليه الادغال بين الغابات القريبة من المزارع وبساتين العنب وهو يحذق التسلق ، ويصعد بسهولة الى اعلى الأشجار الكبيرة . ويصعد فى الصيف الى ارتفاع يقرب من ٤٠٠٠ متر . وهو اكثر دبة الهند حبا للحوم . وتضع الانثى فى الربيع توأمين .

دب اصيل : Ursus

ويضم هذا الجنس عدة انواع منها الدب الاسود والدب الأسمر والرمادى .

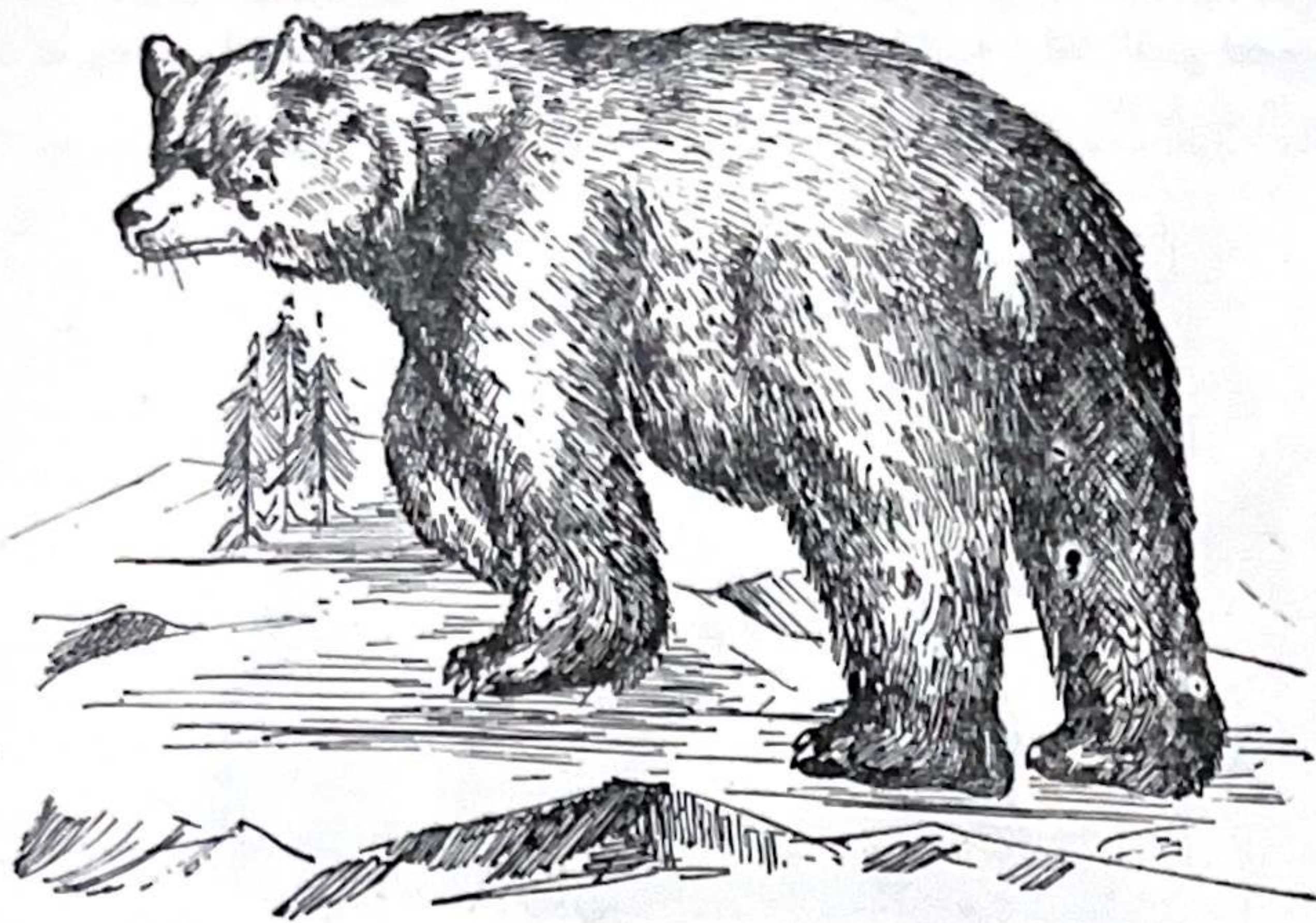
دب امريكى اسود : U. americanus

يستوطن امريكا الشمالية كلها .

ويختلف عن الدب الأسمر برأس ارشق وبخطم مدبب نوعا ، وبأقدام بادية القصر ، وبلون الفراء الذى يتكون من شعر طويل قوى أملس يغدو قصيرا على الجبهة وحول الخطم . ولون الفراء اسود لامع يتدرج الى اصفر باهت على الخطم .

ويبلغ طوله ١٥٠ متر ، ولا يزيد على مترين ، ويبلغ ارتفاعه حوالى متر .

وتبدأ فترة التزاوج فى نهاية شهر يونيو ، ومدة الحمل حوالى سبعة أشهر وتضع الانثى فى منتصف يناير من ١ - ٤ صغار .



دب امريكى

وهذه الحيوانات اقل شراسة من اضرابها ، واكثر قابلية للاستئناس ، حتى انها لتذكر حراسها - او من ينس منهم - بطعامها .

وتتعود طريقة من التسول الملح بأن تقف على ارجلها وتمد يدها للسؤال وتكون عندئذ لطيفة بحيث لا يستطيع احد ان يرد هذه اليد الممدودة اليه صفرا .

دب أسمر : Ursus arctos

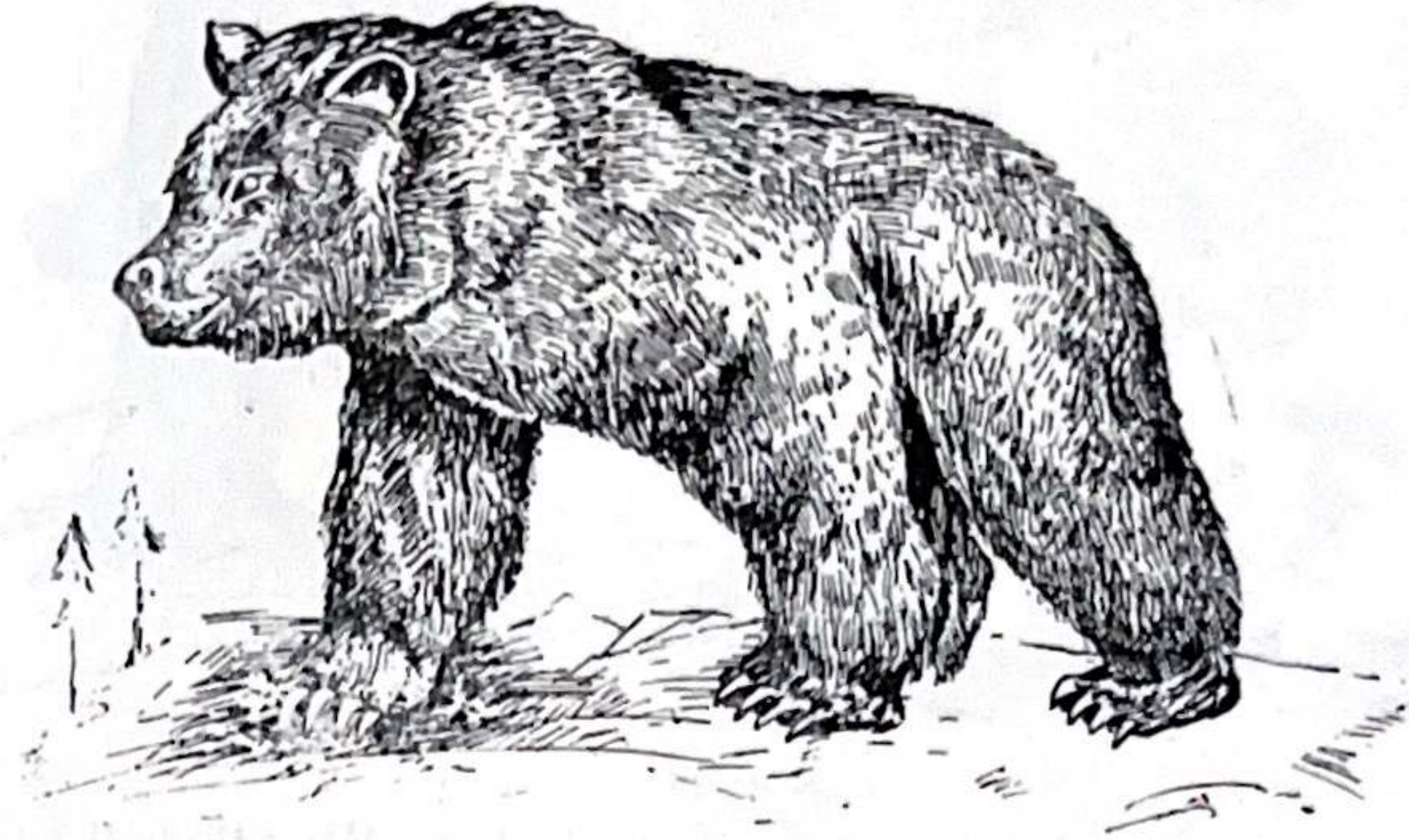
يستوطن المناطق الجبلية كلها من اوربا وروسيا وآسيا الشمالية والوسطى والشام وفلسطين وايران وكذلك جبال الاطلس فى الشمال الغربى من افريقيا .

ولهذا النوع اصناف عدة تختلف فى اللون والشكل ، وكذلك فى بناء الجمجمة أحيانا . وفراء هذا الدب كثيف ، وخاصة فى الشتاء . وهو على الوجه والبطن والاطراف الخلفية مجعد قليلا واطول منه على بقية الجسم . ويختلف لونه بين البنى الاسود والبنى الاحمر الداكن ، والاصفر البنى ، او بين الرمادى المسود والرمادى الفضى . وكثيرا ما يكون للصفار طوق ابيض على العنق .

ويتراوح طول هذا الدب بين ٢٠٠ - ٢٢٠ سنتيمترا ، للذنب منها ثمانية سنتيمترات . وارتفاع الكتف ما بين ١٠٠ - ١٢٥ سم ويتراوح وزنه بين ١٥٠ - ٢٥٠ كجم وقد يصل وزن الكبير المكتنز الشحم منها الى ٣٥٠ كجم .

والدب وان ثقل جسمه ليس بطيئا ، اذ يستطيع ان يعدو أسرع من الانسان وان يدركه فى سهولة اذا طارده ، كما يحسن السباحة والتسلق لدرجة كبيرة حتى

في كهولته ، فقوته الهائلة ومخالبه القوية تيسر له تسلق جدران الصخر التي تكاد تكون مستقيمة . والغالب أن السمع والشم هما أقوى حواسه ، أما النظر فضعيف . والدب حيوان حذر كثير الريبة لا يأمن لأحد ، ولذلك فاستثناسه التام غير مستطاع .



دب أسمر

ويرصد الدب الفريسة مختبئاً ، وينتظر حتى تدنو منه فيفاجئها ويقضى عليها . وتبدأ فترة التزاوج من منتصف يونيو لغاية منتصف أغسطس ، وعندئذ تتجمع الذكور فتتبع عدة منها أنثى واحدة دون أن يقع بينها شجار ، وقد يحظى بالأنثى أضعف الذكور . وبعد انقضاء هذه الفترة تفرق الدبة ثانياً إلى حياتها الفردية وتضع الأنثى في الفترة من أول ديسمبر لغاية منتصف يناير ما بين ٤ - ٥ صغار . وتصاد الدبة للانتفاع بشحمها لعمل زيوت لتقوية الشعر .

دب رمادي : U. horribilis

يستوطن الشمال الغربي من أمريكا الشمالية جنوب الولايات المتحدة وشمال داكوتا ابتداء من ولاية ميسوري .

ويشبه الدب الأسمر في مظهره وبناء جسمه إلا أنه أكبر حجماً وأثقل وزناً وأغظ جسماً وأكثر قوة والفراء مغطى بشعر بني داكن ذي أطراف باهتة ، وشعر الرأس قصير باهت . ويتفاوت لون الفراء كثيراً ما بين الرمادي والرمادي الداكن ذي البريق الفضي لأن أطراف الشعر مبيضة فضية ، والبني المحمر الفاتح ذي البريق الذهبي لأن أطراف الشعر مصفرة .

ويختلف هذا النوع عن النوع الأوربي فوق ماذكر بقصر الجمجمة وتقوس عظم الأنف وبالجمجمة العريضة المستوية وقصر الأذان واللنب ، وقبل كل هذا يكبر المخالب البادية التقوس المبيضة اللون التي يبلغ طولها حوالي ١٣ سم .

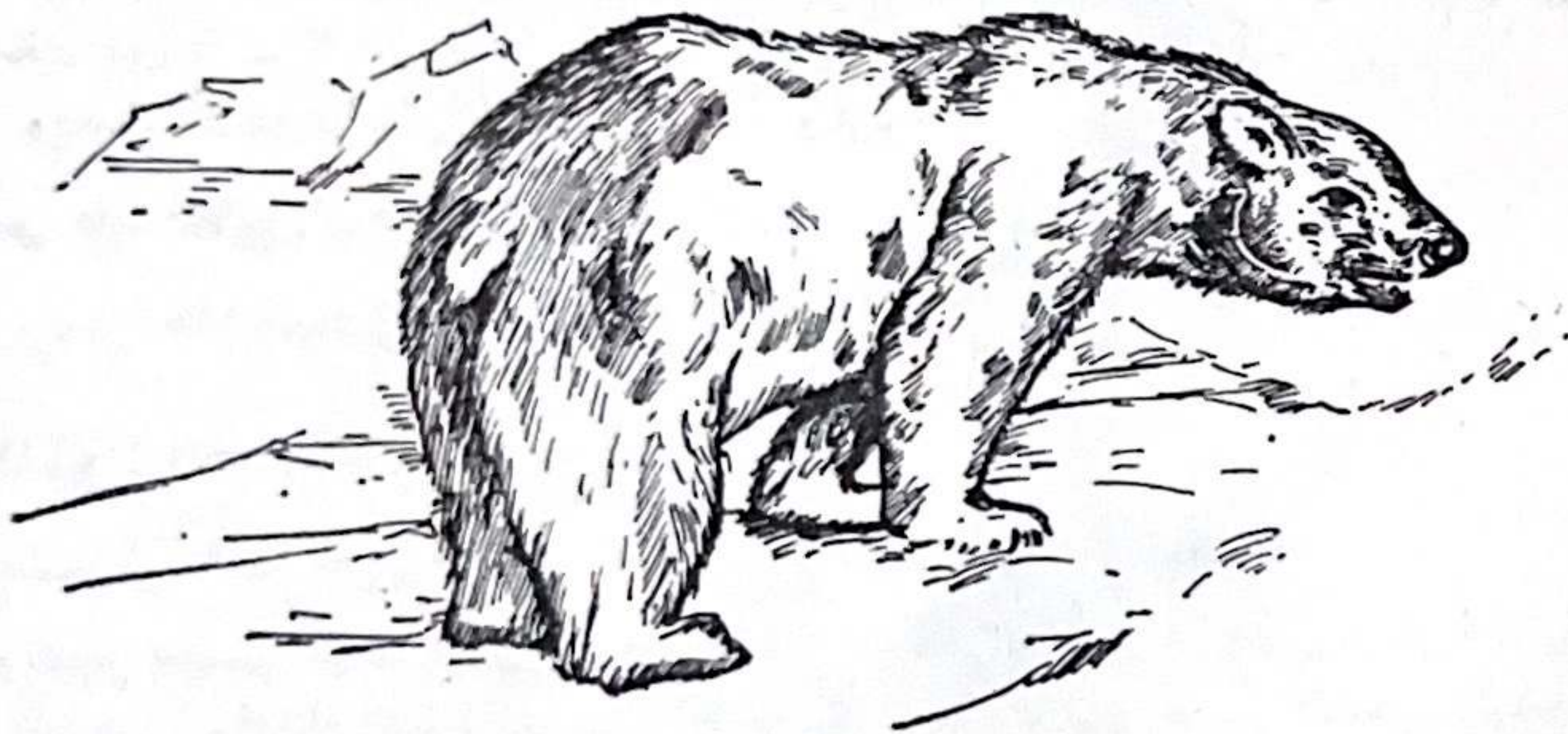


دب رمادي

ويتراوح طول هذا الدب بين ٢٣٠ - ٢٥٠ سم ، ويصل وزنه إلى ٤٥٠ كجم . والدب الرمادي يشبه الأسمر كثيراً في حياته ووسائل عيشه وله من القوة ما يستطيع به التغلب على كل أنواع الحيوان في موطنه .

جنس الدب القطبي : Thalarctos

ويمثل هذا الجنس الدب القطبي .



دب أبيض

الدب القطبي (الأبيض) : T. maritimus

يتميز هذا الدب عن بقية الدببة بجسم ممدود وعنق طويل وأطراف مليئة قصيرة قوية ، والأقدام أطول وأعرض من مثيلاتها في الأنواع الأخرى ، ويكسو الشعر باطن القدم ، والأصابع مكففة بجلد سميك حتى النصف . والدب الأبيض أكثر الدببة اكلا للحوم ، فالأضراس أقل في العرض من مثيلاتها في غيره .

ويبلغ طول هذا الدب ما بين ٢٥٠ - ٢٨٠ سم ، وارتفاع الكتف من ١٣٠ - ١٤٠ سم . ويصل وزنه الى سبعمائة رطل ، بل وقد يبلغ وزن السمين المكتنز بالشحم الى ١٦٠٠ رطل .

والدب الأبيض أغلظ من أضرابه ، والرأس مستطيل منضغط الى أسفل ، ولكن جسمه مع غلظه طويل عن بقية الأنواع ، والعنق انحف وأطول ، والرأس نحيف كذلك ومؤخره طويل ، والجبهة منبسطة ، والخطم غليظ القاعدة مدبب من الأمام ، والأذان صغيرة قصيرة مستديرة ، وفتحات الأنف أوسع منها في غيره من الدببة ، والمخالب متوسطة الطول غليظة مقوسة ، والذنب بادي القصر لا يكاد يبرز من بين الفراء الطويل المجعد الكثيف ، والجفون تنقصها الرموش . ولون الفراء يوائم الجليد ، فهو إما أبيض ناصع أو أبيض مصفر .

ويستوطن هذا الدب أقصى الشمال من العالم حتى القطب ، بينما لا يتخطى جنوباً خط عرض ٥٥ درجة شمالاً . ولا يعا بالبرد والجليد بل يتجول فوق الماء المتجمد وبعض الأحيان يحفر له بين الثلج اللين مخبأ يأوى اليه .

والدب الأبيض حاد الحواس لدرجة كبيرة ، وخاصة الشم والنظر .

ويتكون غذاء هذه الدببة من مختلف أنواع الحيوانات التي تعيش في البحار وأحب الطعام اليه عجول البحر ، كما أن الطيور وثمار الثلوج لاتنجو من شره ، فضلاً عن أنه يأكل البيض أيضاً ، وهو لا يعاف الغذاء النباتي إذا وجدته .

وليس للدب الأبيض بيات شتوي . ومدة الحمل ثمانية أشهر ، ويتراوح عدد الصغار بين ١ - ٣ . ولا تلد الأنثى إلا مرة واحدة كل سنتين . ويصاد الدب الأبيض للحمه وشحمه وفروه .

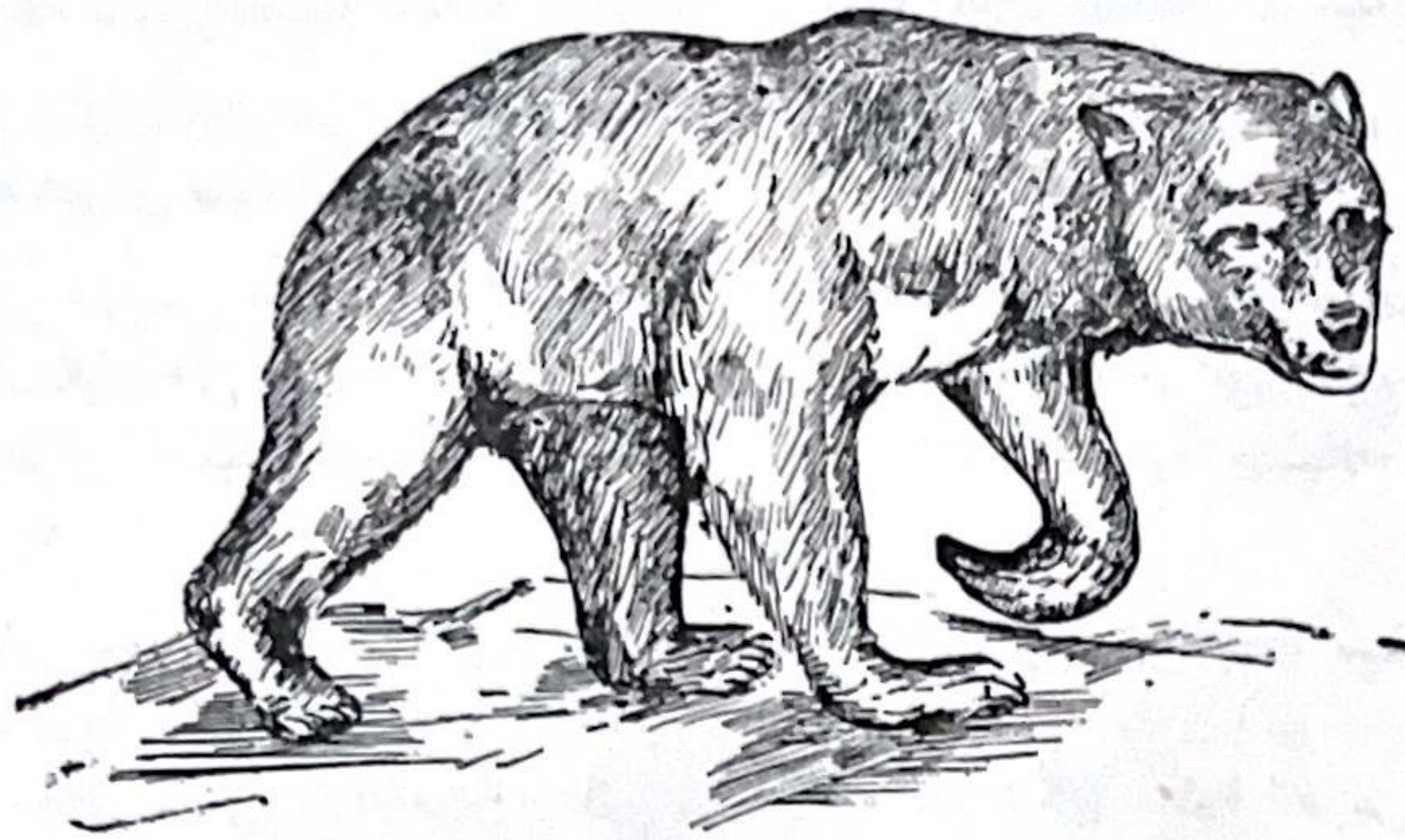
جنس دب الملايو : Helarctos

ويمثل هذا الجنس دب الملايو (دب الشمس) .

دب الملايو : H. malayanus

يستوطن شبه جزيرة الملايو وجزر الهند الشرقية وبورما .

ويتميز بجسم غليظ ، ورأس كبير وخطم عريض ممدود ، وأذان صغيرة ، وعيون بادية الصفر ، وأقدام كبيرة نسبياً ، ومخالب قوية ، وفرو قصير الشعر كثيف لونه أصفر برتقالي ذو بريق أسود .



دب الملايو

جنس دب الهند : Melursus

ويمثل هذا الجنس الدب الهندي .

دب هندي : M. ursinus

يستوطن الهند وسيلان .

ويتميز هذا الدب بجسم قصير غليظ ، وأطراف قصيرة ، وأقدام كبيرة مزودة بمخالب هلالية بادية الكبر ، وخطم عريض الطرف ، وشفاه كبيرة مرنة يستطيع



دب هندي

مدى الى الامام ، وشعر طويل مجعد ، يستطيل الى معرفة على القفا ويتدلى على الجانبين والاسنان ينقصها القاطع الاوسط ، وبذلك يكون عددها ٤٠ سنا .
ويبلغ طوله ١٨٠ سم ، للذنب منها ١٢ سم ، وارتفاع الكتف حوالى ٨٥ سم .
ويبلغ وزنه حوالى ١٤٥ كجم .

والراس عريض مفلطح ، وجدار الانف مرن متحرك ، والشفتان مرتتان تتدليان في حالة السكون الى ما تحت الفكين كما ان لهما قابلية التمدد الى جميع الجهات ، واللسان طويل رفيع منبسط ، ويستطيع هذا اللب بشفتيه ولسانه التقاط كل ما يعرض له .

والاذان قصيرة مدببة الطرف نوعا منتصبه الصوان . والعيون صغيرة تشبه عيون الخنازير ، والفراء يكسو الجسم كله حتى الذنب ، ولون الفراء اسود لامع ، والخطم رمادى او ابيض مشوب وعلى الصدر بقعة في شكل حدوة الفرس .

ويوجد هذا الحيوان في الادغال والقبابات الكثيفة . ويتكون غذاؤه من مواد نباتية في معظم الاحوال . وفوق الغذاء النباتى يأكل النمل الابيض والعسل ، ويتسلق الاشجار لياكل الفاكهة .

وتبتدى فترة التزاوج في يونيو غالبا وتمتد لشهور عدة . ومدة الحمل سبعة اشهر وتضع الاناث فيما بين شهرى اكتوبر وفبراير صغيرين .

عائلة الراكون

Procyonidae

وتنقسم هذه العائلة الى عشرين هماغشيرة الراكون والباندا .

عشيرة الراكون

Procyoninae

تضم هذه العشيرة عدة اجناس اهمها جنس الراكون ، وجنس الكنكاجو ، وجنس الكاكو مستل ، وجنس الكواتى .

جنس الراكون : Procyon

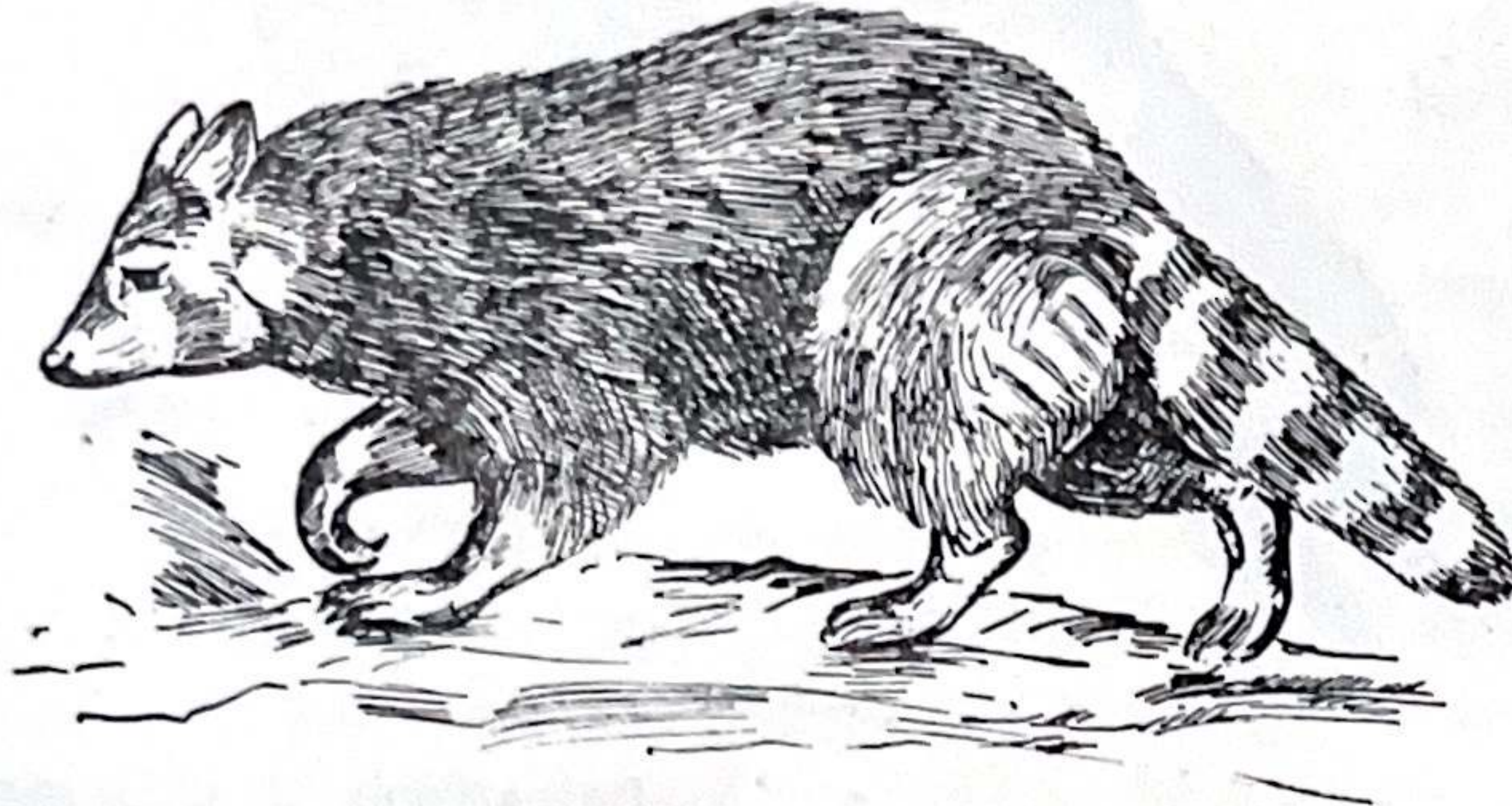
ويتميز بطول اصابع اليد وسهولة تحريكها ، والاذان متوسطة الحجم ، والذنب ثلث الجسم كله في طوله ، وعليه حلقات ، والاطراف طويلة ، وعدد الضاوع ١٤ يتصل منها بعظم القص ١٠ . ويمثل هذا الجنس نوعان : راكون الشمال وراكون الجنوب ، ويمكن ان يضاف اليهما نوع ثالث يطلق عليه راكون اسود القدم .

راكون الشمال : P. lotor

يستوطن امريكا الشمالية .

ويتميز بجسم غليظ ومؤخر الراس عريض والخطم قصير ، والعيون كبيرتان متقاربتان والاذن كبيرة مستديرة والاصابع رفيعة متوسطة الطول مزودة بمخالب غير ضعيفة والذنب طويل ، والفرو غزير .

ويبلغ طول الراكون بين ٩٠ - ١٠٠ سنتيمتر ، للذنب منها ٢٥ سنتيمترا ، وارتفاع الكتف من ٣٠ - ٣٥ سنتيمترا . ولونه العام رمادى مصفر يخالطه سواد .



راكون الشمال

والراكون حيوان جم النشاط يعدو منكس الرأس مقوس الظهر مسترخى الذنب ، ولا يعاف طعاما . وهو شجرى يعيش في الغالب على مواد نباتية ، كما يسطو على عشاش الطيور فياكل بيضها وفراخها . وله بيات شتوى ، وهو كذلك حيوان ليلى . وتضع الانثى في شهر ابريل او مايو بعد حمل مدته من ٩ - ١٠ اسابيع ما بين ٤ - ٨ صغار في احدى فجوات الشجر ، وتصاد هذه الحيوانات لفرائها .

جنس الكنكاجو : Cerculeptes

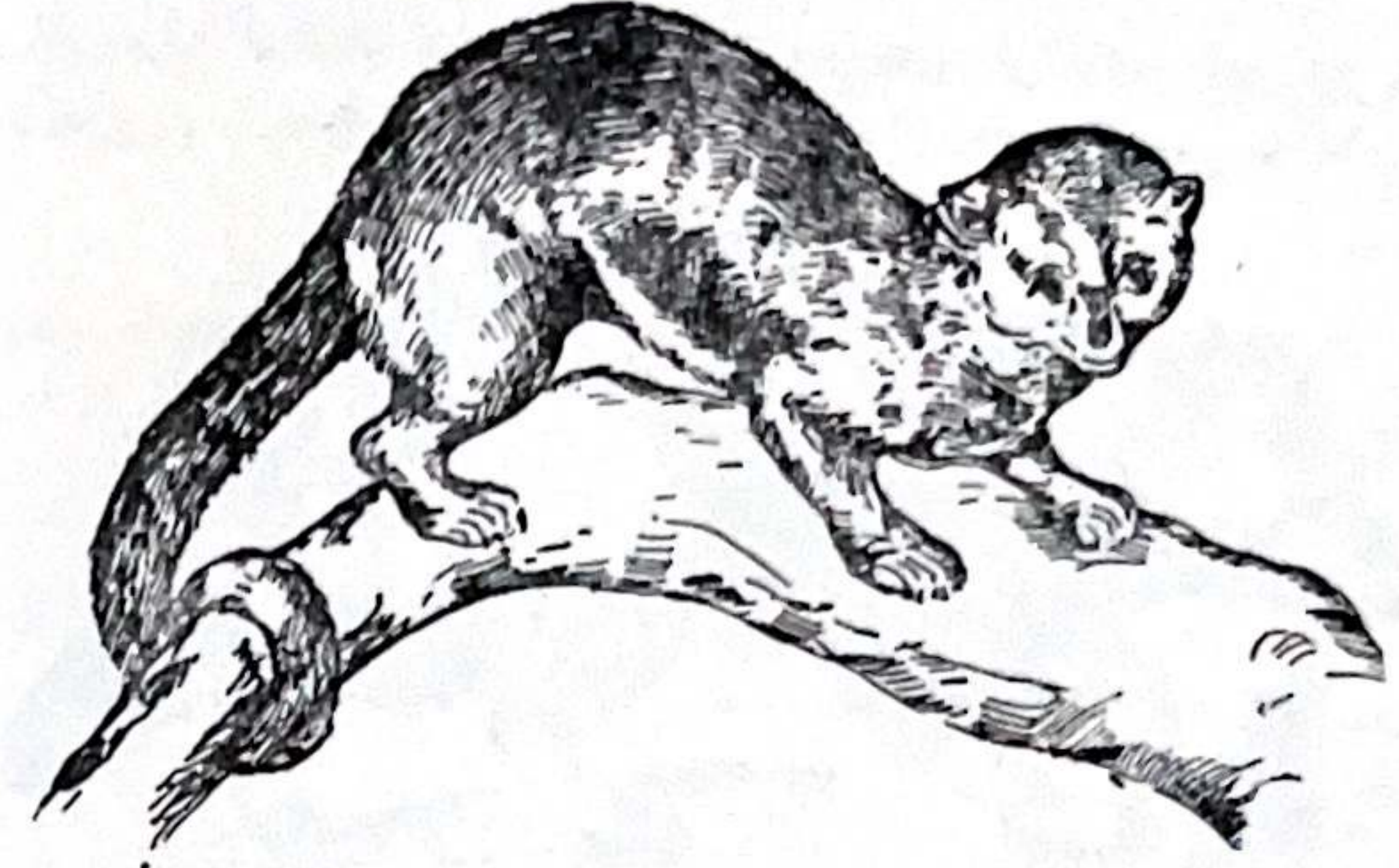
يتميز بذب غايه في الطول يستخدمه في التعلق بالشجر ، والاضراس الخلفية ثلاثة ، وفقرار الصدر اربع عشرة فقرة ، ويتصل بالقص تسع اضلاع ، والفراء بنى مصفر . ويقوم على نوع واحد .

دب الشجر - كنكاجو : C. caudivolvulus

يستوطن امريكا الوسطى من المكسيك حتى البرازيل وفلوريدا .

ويتميز بجسم مستطيل غليظ واطراف قصيرة ، والرأس قصير غليظ ، والخطم قصير ، والعيون متوسطة اميل الى الكبر ، والاذن صغيرة ، والاصابع ملتحمة الى النصف ومزودة بمخالب قوية ، والذنب اطول من الجسم ويبلغ طول الحيوان البالغ

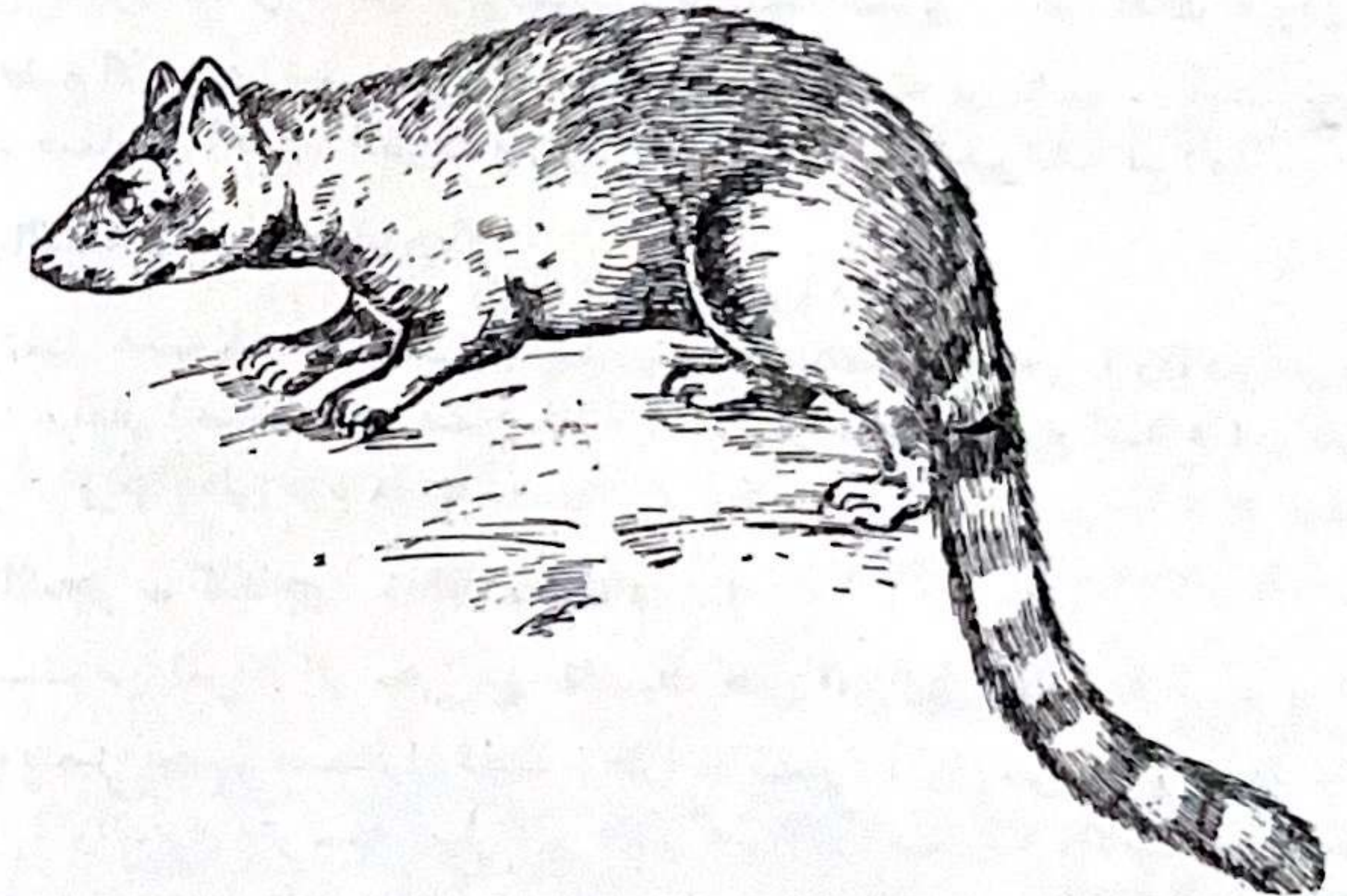
حوالى ٩٠ سنتيمترا للدنب وحده منها ٤٧ سنتيمترا ، وارتفاع الكتف ١٧ سنتيمترا ، والفرو كثيف طويل مجعد قليلا ولين لامع كالقطيفة . وهو حيوان ليلى بحت ، ويتغذى بالمواد النباتية ولكنه يأكل الى جانبها الطيور الصغيرة ويضها والحشرات كما يحب العسل ويتلف لذلك كثيرا من الخلايا البرية . ولا يكاد يعرف شيء عن تزاوجه وتكاثره ولكن وجود ثديين للأنثى يوحي انها لا تضع اكثر من صغيرين .



دب الشجر

جنس الكاومستل : *Bassariscus*

يشبه دب الشجر الا ان ذنبه لا يصلح للتعلق ، ولكنه اداة دفاع . والخطم دقيق والاذن كبيرة ، والاثداء زوج واحد ، وفقرار الصدر ١٣ ، ويتصل بالقص تسعة اضلاع .



كاو مستل

كاومستل : *B. astutus*

يستوطن من امريكا الشمالية المكسيك وتكساس وكاليفورنيا . ويشبه في شكله ثعلبا صغيرا ، ويبلغ طول البالغ منه ٩٥ سنتيمترا ، للدنب منها حوالى ٢٨ سنتيمترا . ويغلب عليه لون رمادى بنى داكن ، والدنب ابيض وعليه ثعاني حلقات سود .

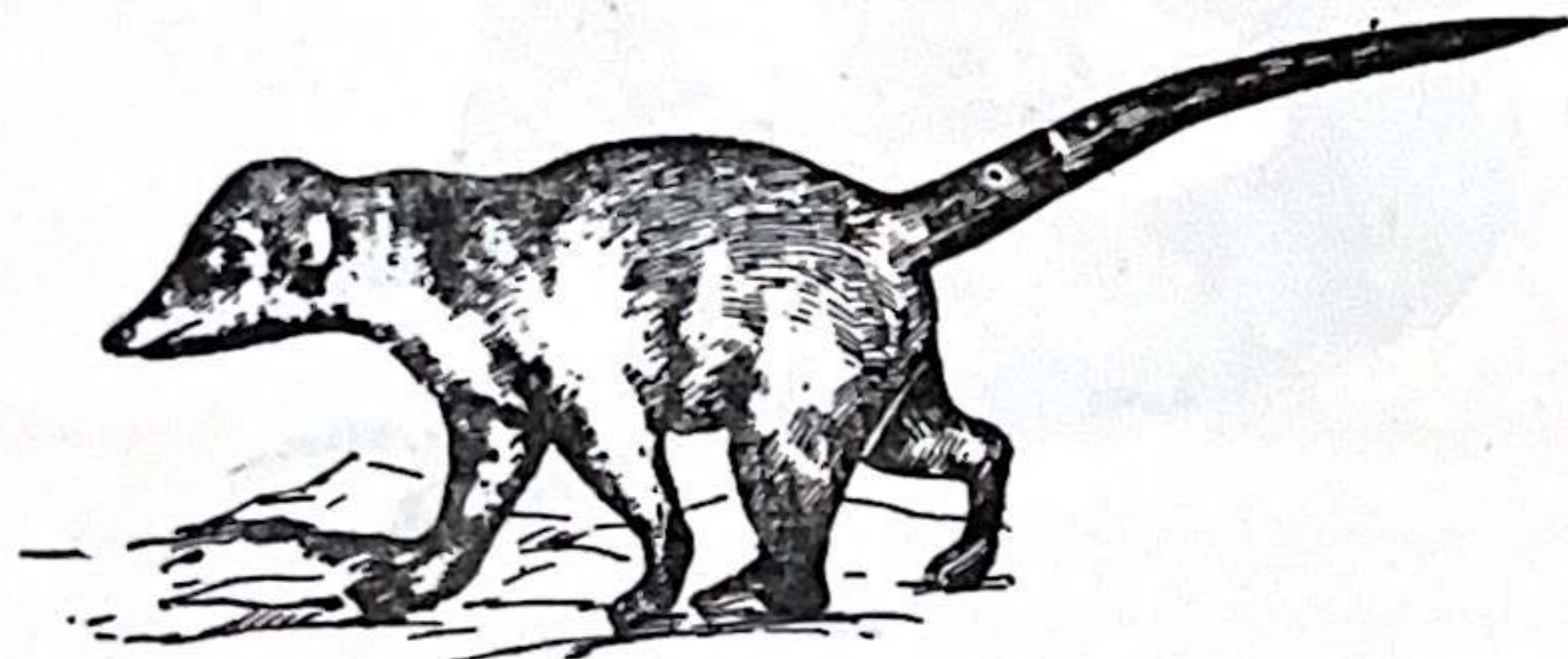
وهذا الحيوان شجرى ليلى ويتغذى بالطيور البرية والداجنة وهو شديد الحذر . وتضع الانثى من ٣ - ٤ صفار فى جحر تبطنه بالحشائش وأوراق الشجر .

جنس الكواتى : *Nasua*

ويتميز بأنف متحرك يشبه الخرطوم ، والضروس الخلفية تشبه مثيلاتها فى الراكون ، وفقرار الصدر ثلاث عشرة . والاثداء ثلاثة ازواج .

كواتى - دب خرطومى الأنف : *N. rufa*

يستوطن امريكا الجنوبية من الشمال حتى باراجواى . ويبلغ طوله ١٠٥ سنتيمترات ، للدنب منها حوالى ٤٥ سنتيمترا ، وارتفاع الكتف حوالى ٢٨ سم . والفراء كثيف طويل يتكون من سفا صلب خشن لامع يستطيل على الدنب ، ومن شعر صوفى قصير ناعم مجعد قليلا ، ويبلغ اقصى كثافته على الظهر والجانبين . وعلى الشفة العليا وفوق العين شوارب طويلة قوية ، ويكسو الوجه شعر قصير ، ويختلف لونه اختلافا كبيرا .



كواتى

والكواتى حيوان نهارى ويتغذى بالمواد النباتية والحيوانية المتنوعة كالحشرات ويرقاتها والديدان والقواقع .

واقوى حواسه الشم ويليهِ السمع ، وهى لا ترى فى الليل قط ، والارجح ان اللمس مقتصر على الأنف الخرطومى الذى يعد اهم اداة له .

وتضع الانثى من ٣ - ٦ صفار فى حفرة فى الأرض أو فى تجويف جذع شجرة بعد حمل يستمر عشرة اسابيع .

عشيرة الباندا

Ailurinae

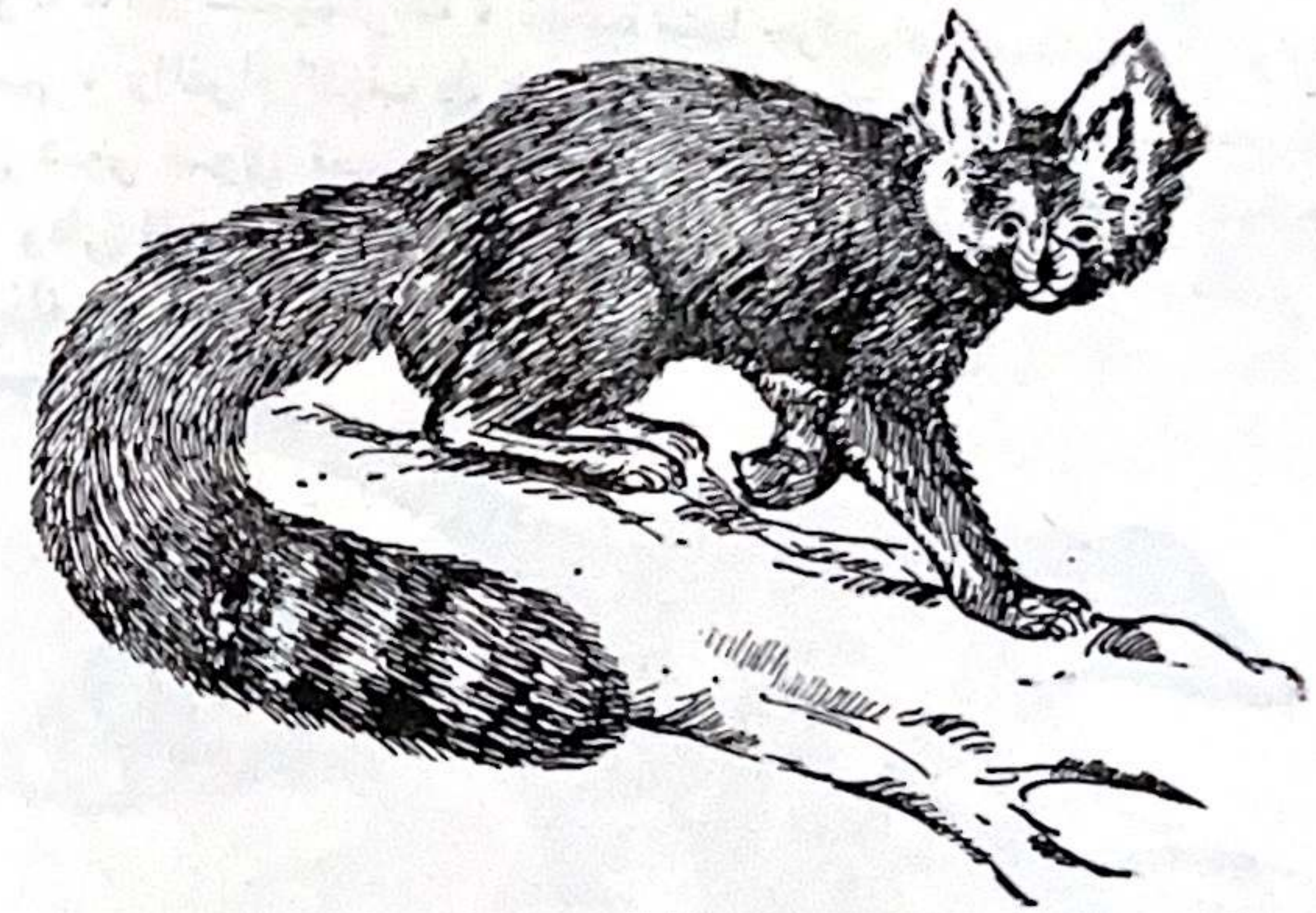
تشتمل هذه العشيرة على الباندا واكل البوص .

باندا: Ailurus fulgens

يستوطن آسيا الجنوبية وخاصة مناطق الهملايا . ويتميز بجسم يظهر بالنسبة لكثافة الفراء أغلظ مما هو في الحقيقة . والرأس عريض قصير ، وكذلك الأنف والذنب طويل مسترخ مغطى بشعر كثيف قوى ، ولذلك يبدو بالغ الفلظ . والأذان صغيرة مستديرة والعيون صغيرة أيضا ، والأطراف قصيرة ، والأصابع قصيرة مزودة بمخالب مقوسة .

والأضراس كثيرة النتوءات تبين عن مواءمة للأغذية النباتية .

ويبلغ طول بدن الباندا ٦٠ سنتيمترا ، وطول الذنب حتى آخر الشعر حوالى ٥٠ سنتيمترا ، وارتفاع الكتف لا يقل عن ٣٥ سم ، والفرو كثيف لين طويل ، ولونه على الأجزاء الفوقية أحمر صدئى داكن لامع ذو مسحة صفراء ذهبية على الظهر ، لأن أطراف الشعر مصفرة ، والأجزاء التحتية سود لامعة .



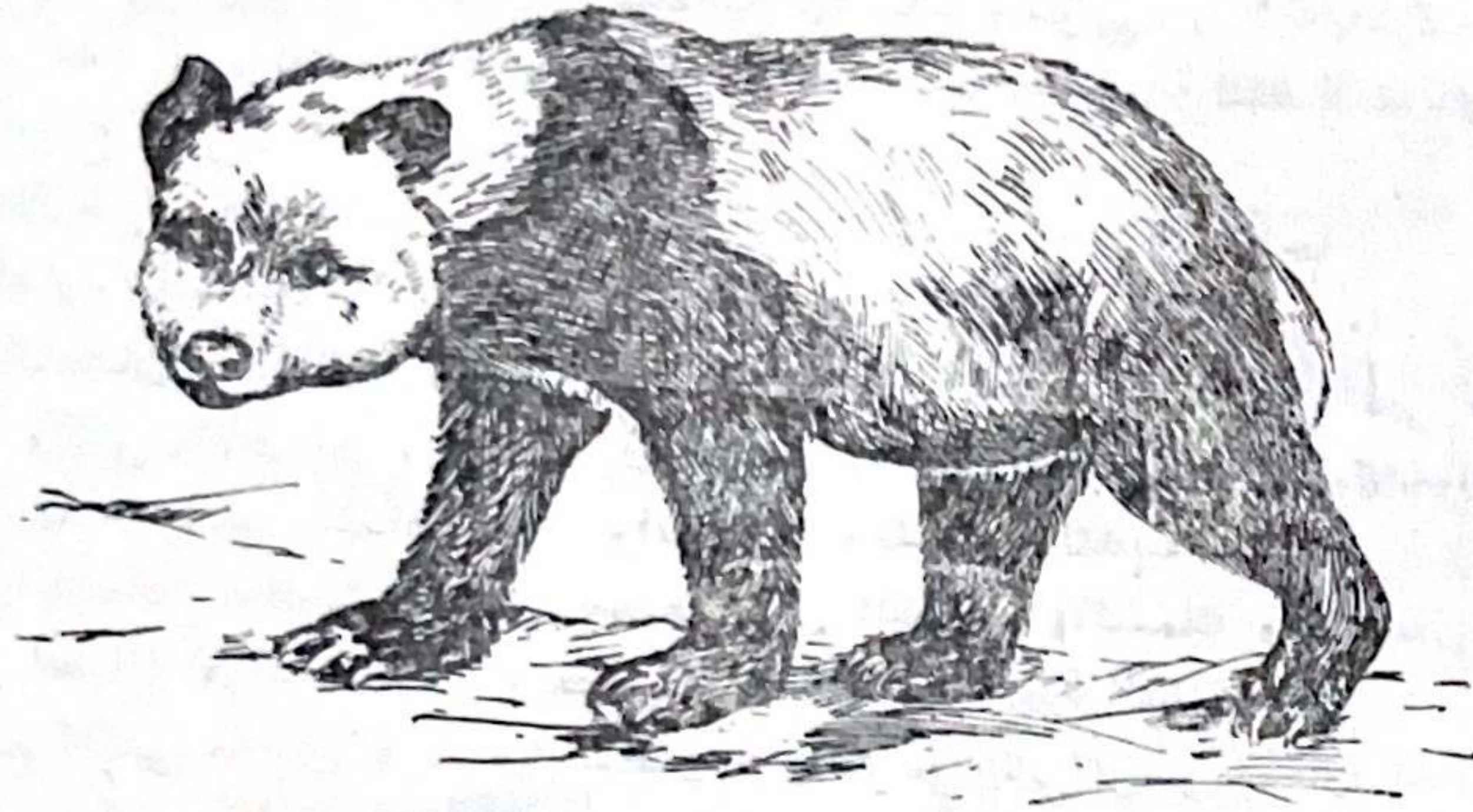
باندا

وهذه الحيوانات شجرية في الغالب توجد أزواجا أو أسرا تعيش في الغابات وتتخذ لها من فجوات الجذوع أو كارا ، أو تأوى الى شقوق الصخور وتنزل الى الأرض كثيرا بحثا عن الغذاء الذى يتكون من مواد نباتية مثل الثمار والجذور والحشائش وغيرها . وهو ليس حيوانا ليليا رغم انه ينام فترة طويلة من النهار متكورا وقد غطى رأسه بذنبه الطويل . وفترة التزاوج غير معروفة على وجه التأكيد ، وكذلك مدة الحمل ، ولكن المعروف ان الأنثى تضع عادة صغيرين في فصل الربيع .

اكل البوص: Ailuropus melanoleuca

يستوطن من آسيا مناطق التبت وبخاصة شرقها .

ويبلغ طوله من طرف الخطم حتى نهاية الذنب حوالى ١٥٠ سنتيمترا ، والرأس عريض ، والخطم قصير ، ولا يزيد طول الذنب على أربعة سنتيمترات . والأقدام قصيرة عريضة يمشى على أطرافها ، والأضراس أكبر من مثيلاتها فى اللواحم ، وأعرض مما يدل على ان أكثر غذائه مواد نباتية .



اكل البوص

والفراء غزير لونه مزيج بين الأبيض والأسود .

ويعيش فى أوعر مناطق الغابات الجبلية ، ولهذا لا يعرف عن حياته الا القليل .

العائلة العرسية

Mustelidae

تستوطن هذه الحيوانات جميع أنحاء المعمورة ما عدا استراليا ومدغشقر .

وتتضمن حيوانات مختلفة متباينة المظهر حتى ليفدو من العسير ان نعرفها تعريفا جامعا ، ففيها تتفاوت الأسنان والأطراف وبناء الأجسام بدرجة أكبر من مثيلاتها فى بقية اللواحم . ومع ذلك نستطيع ان نقول بأن الأنواع الصغيرة المتوسطة الحجم ذات أجسام رشيقة ممدودة وأطراف بادية القصر ذات ٤ - ٥ أصابع ولها غدد بقرب الشرج تنبعث منها روائح كريهة .

ويكسو الجسم عادة شعر كثيف ناعم ، ولذلك كان أغلى أنواع الفراء ما يؤخذ من هذه الحيوانات .

وتتميز الأسنان بكبر الأنياب وتفاوت الأضراس فى العدد والشكل تبعاً لتفاوت الغذاء وليس لها من الأضراس الخلفية الا ضرس واحد فى الفك الأعلى واثان فى الفك الأسفل .

وتوجد معظم أنواعها في نصف الكرة الشمالي ، حيث توجد في مختلف الأجواء وفي المرتفعات والمنخفضات ، وتتخذ مساكنها بين الغابات وفي المناطق الصخرية وفي الغراء والحقول والبساتين ، بل وفي منازل الناس .

ومنهم حيوانات أرضية وحيوانات مائية ، والأولى تحذق التسلق كما أنها جميعا تتقن السباحة . وبعضها يحفر في الأرض جحورا يأوي إليها أو يتخذ من جحور خالية مأوى . ومنها ما يسكن في فجوات الأشجار .

والأنواع التي تستوطن الأصقاع الشمالية لها بيوت شتوي . ومعظم هذه الحيوانات سريعة الحركة ، دائبة النشاط ، مرنة العضلات التي تتيح لها جميع أنواع الحركات في سهولة بالغة .

وتطأ الأرض بباطن القدم ، وتعتمد على الذنب والأقدام في السباحة . ولا تتفاوت السمع والشم والنظر في حدتها على الأرجح ، كما أن حاستي الذوق واللمس مكتملتان في الغالب . وقوة الإدراك في هذه الحيوانات كافية ، فهي على كثير من الذكاء والمكر والحذر . وهي فوق ذلك بالغة الجراءة جملة الظما للدماء . وهي ليلية ، ومنها ما يشمل نشاطه الليل والنهار - وغذاؤها الثدييات الصغيرة والطيور وبيضها والضفادع والحشرات ، وبعضها يأكل القواقع والسماك والسرطان ، ومنها ما يتغذى أحيانا بمواد نباتية ، وتفضل منها الثمار الحلوة الغضة .

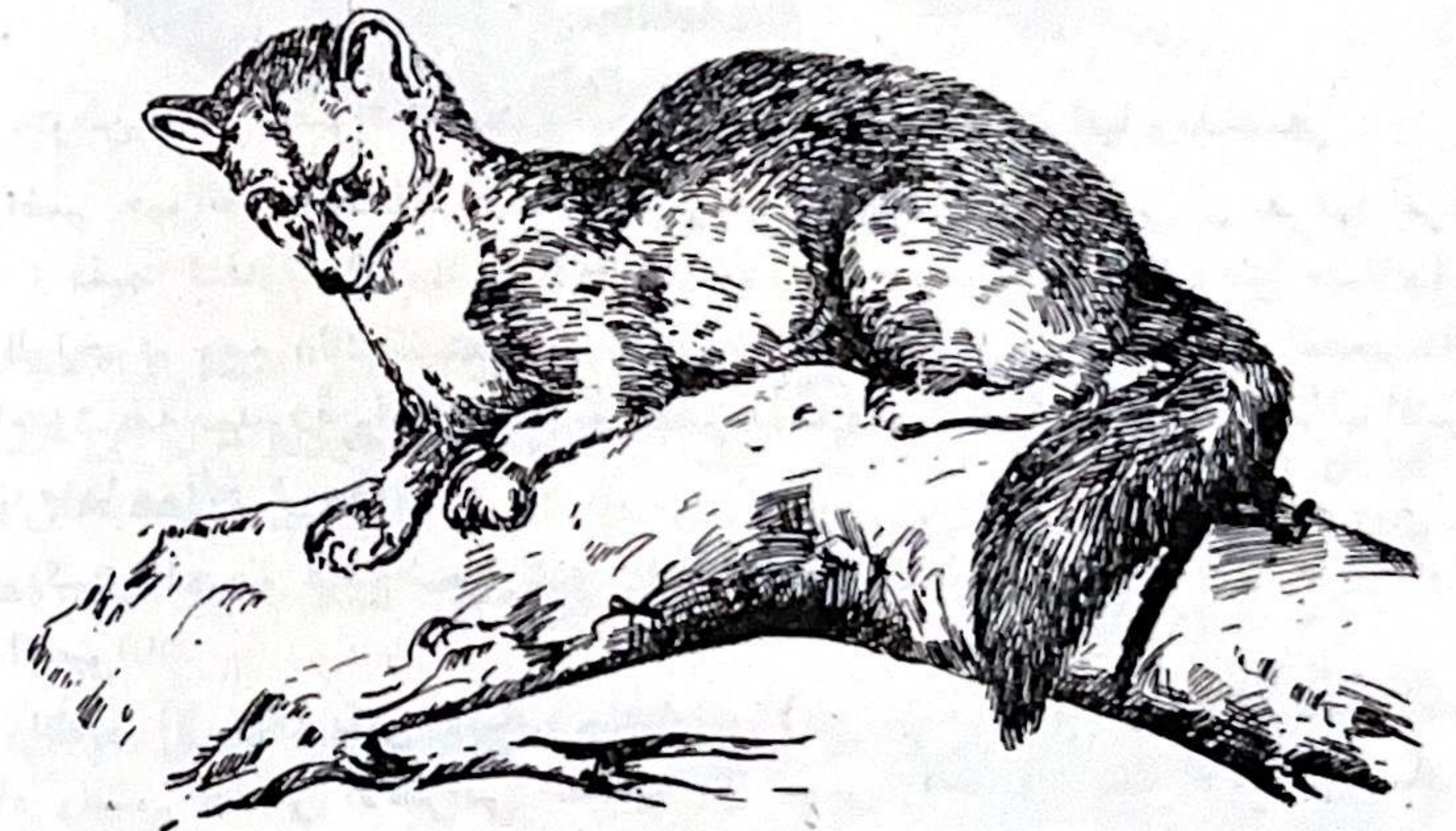
وتضع الأنثى ما بين ٢ - ١٠ صغار . والعرس التي تؤسر صغارا تكون سهلة الاستئناس ، كثيرة اللفة حتى أنها تتبع أصحابها كالكلاب .

العشيرة العرسية

Mustelinae

سمور الشجر : *Martes martes*

يستوطن كل مناطق الغابات من أوروبا وجزءا متاخما لها من آسيا .



سمور الشجر

وهو حيوان جميل يبلغ طول جسمه ٥٥ سنتيمترا ، والذنب ٣٠ سنتيمترا ولون الغراء بني داكن من أعلى ، وعلى الخطم بني باهت وعلى الخدود والجبهة بني فاتح وعلى البطن وجانبى الجسم مصفر ، وعلى الأطراف بني مسود وعلى الذنب بني داكن .

وتبتدى فترة التزاوج في الأيام الأخيرة من شهر يناير أو الأولى من فبراير وتكون هذه الحيوانات بادية الاضطراب لا تسكن لها حركة فوق الأشجار نافخة هادرة تطارد الذكور بعضها البعض وتنشب بينها معارك محتدمة من أجل الأنثى بينما تبقى هي ساكنة مدلة لا ترضى إلا بأقوى الذكور الذي يعود إليها بعد نصر حاسم على منافسيه ، وتضع الأنثى بعد ٩ أسابيع من ٣ - ٥ صغار .

وفراء هذه السمور من أجود وأغلى الغراء الأوروبية .

(دلق) عرسية المنازل : *Martes foina*

يستوطن وسط وجنوب أوروبا وشمالها حتى زيلند وقد يوجد في آسيا .



عرسية المنازل

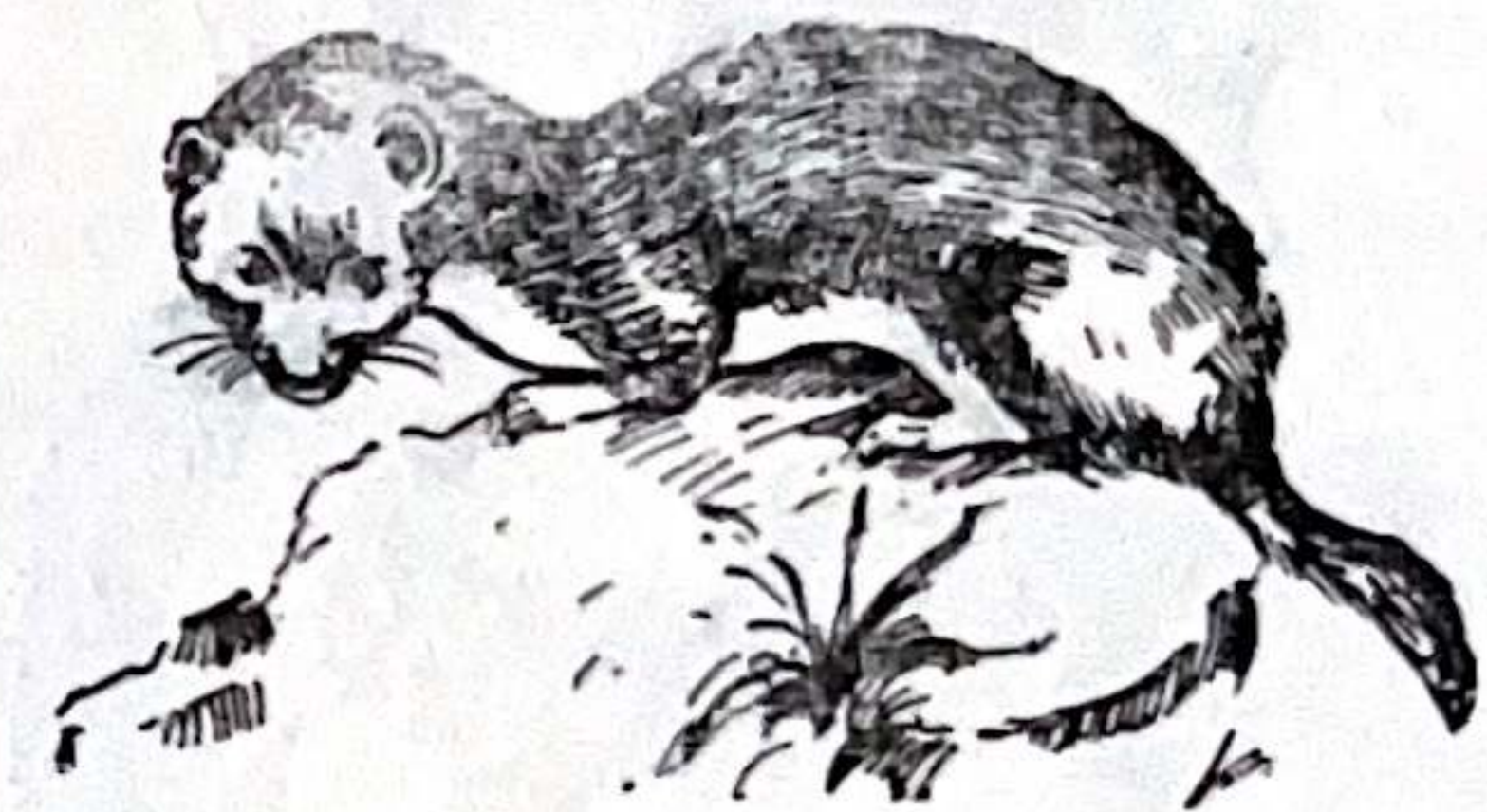
وهو يختلف عن سمور الشجر بأنه أصغر حجما ، وبأن أطرافه أقصر نسبيا ، وبراس أطول ، وآذان أصغر ، وفراء أقصر شعرا ، ولون أفتح . وفوق هذا يختلف في الفك الأعلى الضرس الثالث من الأضراس الأمامية ، وضرس التمزيق ، عن مثيلهما في سمور الشجر في الشكل والتناسب .

ويبلغ طول الحيوان البالغ حوالى ٧٠ سم ، للذنب منها أكثر من الثلث .
ويفضل هذا الحيوان المقام قريبا من مساكن الناس فيوجد في الصوامع والحظائر
وحداثق المنازل والمباني القديمة وبين الأحجار القريبة من القرى ومخازن الخشب .
وفيما عدا ذلك فهو لا يختلف عن سمور الشجر في سلوكه وحياته .

ابن عرس : *Mustela vulgaris*

يستوطن شمال آسيا وأوربا .

وتتميز هذه الحيوانات بأجسام رشيقة نحيفة . ويبلغ طول ابن عرس حوالى
٢٠ سنتيمترا ، للذنب منها حوالى ٤ سنتيمترات . والجسم مستطيل ممشوق
لدرجة كبيرة ، ولا يكاد يختلف سمكه من الرأس الى مؤخر الجسم . ويبدو في الكبار
ضامرا قليلا عند مؤخر البطن ومديبا قليلا عند الخطم . والأطراف بادية القصر
نحيفة ، وبين الأصابع شعر ، وهى مزودة بمخالب رفيعة مدببة حادة . والذنب قصير
نسبيا ينحرف تدريجا من القاعدة حتى الطرف . والأنف كليل في وسطه شبق مستطيل ،
والأذن عريضة مستديرة ، والعين صغيرة ولكنها قوية ، والفراء متوسط الطول أملس
يكسو البدن كله ، ويبدو عند جانبي الخطم أغزر ، وتوجد امام العين وفوقها شوارب .
ولون الشعر بنى محمر قليلا ، ولون حافة الشفة العليا والأجزاء السفلى ابيض ،
وكذلك لون الناحية الانسية من الأطراف . ويوجد خلف كل من زاويتي الخطم بقعة
صغيرة مستديرة بنية ، كما توجد بضع نقط بنية على البطن . ويوجد خلاف قليل في
اللون بين الحيوانات التى تستوطن الشمال ، كما توجد بقع بيض على الأجزاء البنية
وخاصة على الوجه .



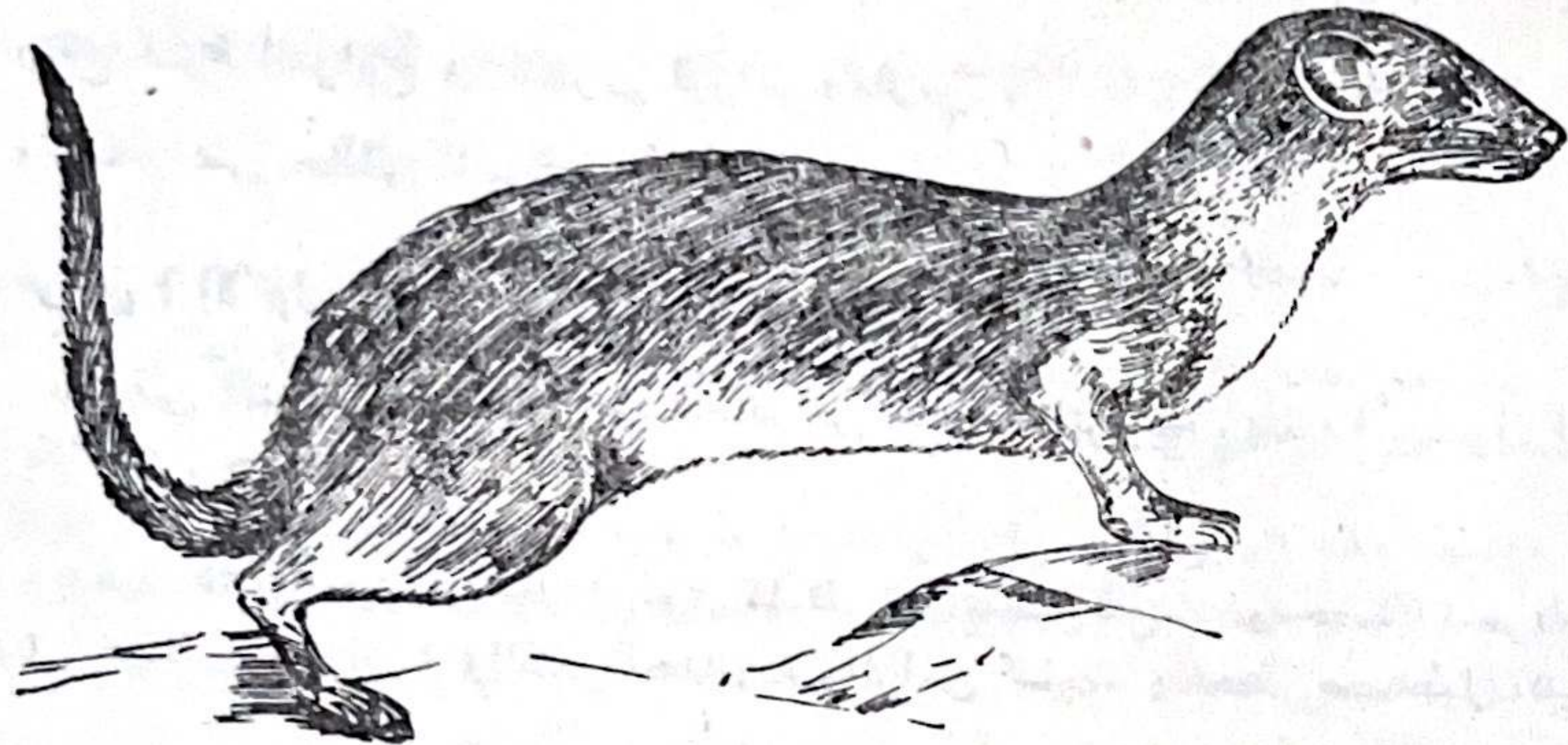
ابن عرس

ويوجد ابن عرس في المناطق المنبسطة والجبلية ، وفي العراء وفي الغابات ، والأماكن
المنعزلة والآهلة بالناس ، اذ لا يعوزه المكان المناسب قط ، لأنه يعرف كيف يرتب نفسه
وفق مستلزمات البيئة ، ويجد في كل منها مخابأ صغيرا منيعا يعتصم فيه من الأعداء ،
فقد يكون وكره في تجويف شجرة ، أو بين الصخور ، أو في الجدران النخرة ، أو تحت
جرف ، أو في جحور الجرذان ، أما في الشتاء فيلجأ الى صوامع الفلال والمخازن
والحظائر وسطوح المنازل وغيرها في القرى والمدن . ويخرج عادة في الليل للبحث عن
غذائه ، وقد يخرج بالنهار أيضا .

وبالرغم من ان هذه الحيوانات هى اصغر انواع اللواحم ، فهى بالغة الجراة مقدامة
غير هيابة حتى يمكن اتخاذها نموذجا للعائلة كلها .
وليس لهذه الحيوانات فترة تزاوج محدودة ، اذ يستمر التلقيح طوال السنة
وتضع الأنثى بعد حمل مدته خمسة اسابيع من ٥ - ٧ صغار . والذكر أكبر من
الأنثى دائما .

العرسة المصرية : *M. africana*

تستوطن مصر ويبلغ طولها من مقدم الخطم حتى قاعدة الذنب ٢٧ سم ، وطول
الذنب ١١ سم .
والرأس صغير بيضى الشكل ولونها بنى في الأجزاء العلوية ، وابيض في السفلية ،
وتوجد نقطة أو أكثر بنية خلف الذقن أو أبعد قليلا ، والذقن بيضاء .



العرسة المصرية

عرسة الماء : *M. lutreola*

تستوطن من أوروبا الشمال والوسط حتى مناطق الالب جنوبا والقوقاز .
والفراء لامع كثيف كاس . ويبلغ طول عرسة الماء حوالى ٥٠ سنتيمترا ، للذنب
منها ١٤ سنتيمترا .
ويتكون الفراء من شعر كالسفا كاس بنى اللون يوجد بينه وتحتيه شعر صوفى
كثيف اميل الى اللون الرمادى . وهو أدكن لونا على وسط الظهر ومؤخر البدن ،
والأجزاء السفلى رمادية بنية .
وتمشى هذه الحيوانات مقوسة الظهر . وهى في صفاتها ومقدرة النفاذ من
الفجوات الصغيرة كابن عرس تماما .

وعرسة الماء لا تحسن المشي ولا تتسلق الأشجار ، ولكنها تحلق السباحة الى ابعاد الحدود ، وتستطيع البقاء تحت سطح الماء فترة طويلة . ولكنها في الغالب توجد في النهرات والبحيرات الصغيرة .



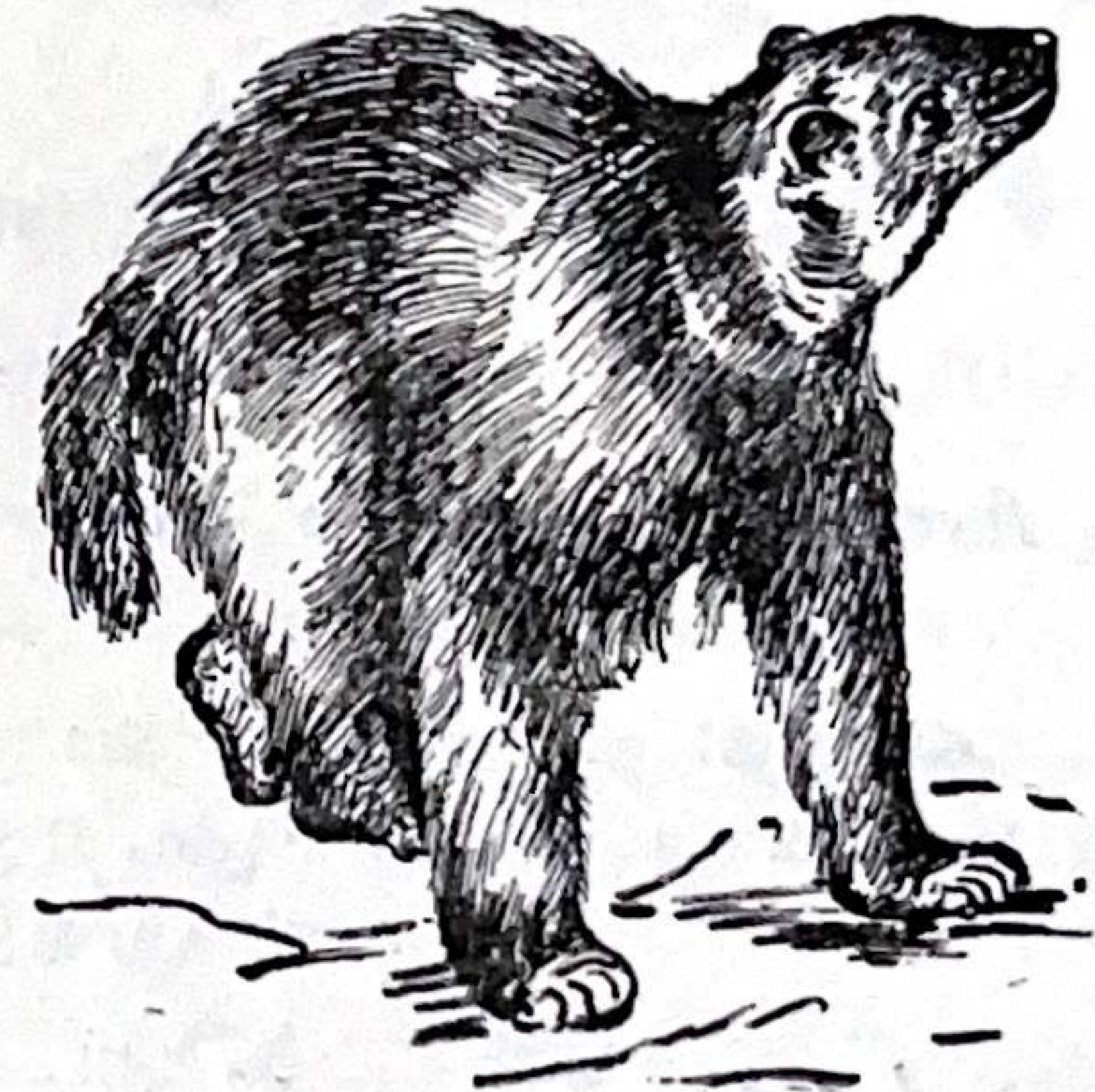
عرسة الماء

وتقع فترة التزاوج في شهرى فبراير ومارس .
وتسطو على حظائر الدواجن .

دب عرسى (الأكل) : Gulo gulo Molverine

يستوطن المناطق الشمالية من العالم من جنوب النرويج وفنلندة وشمال آسيا وأمريكا حتى جرينلند .

ويتميز هذا الحيوان بجسم قوى غليظ ، والذنب قصير ذو خصلة شعرية طويلة والعنق غليظ قصير ، والظهر أحذب ، والرأس كبير ، والخطم مستطيل كليل .



الأكل

والاطراف قصيرة قوية ، والاقدام غليظة ذات خمس اصابع مزودة بمخالب حادة مقوسة . وأضراس التمزيق قوية كبيرة .

ويبلغ طول هذا الحيوان مترا تقريبا ، للذنب منها حوالى ١٤ سنتيمترا . وارتفاع الكتف حوالى ٤٣ سنتيمترا .

ويحكى المراقبون عن نهم هذا الحيوان الشئ الكثير ، حتى غدا في موطنه مضرب المثل في كثرة الاكل ولذلك يسمونه « الأكل » .

ويأوى الى المناطق الجبلية العارية البالغة الارتفاع والغابات الكبيرة . وكلما امعن المكان في العزلة والوحشية كان اكثر ملائمة لمقام هذا الحيوان الذى لا يتخذ له جحرا خاصا . ويتغذى بالقواقع والحيوانات القشرية والقوارض .

ولهذا الحيوان مشية خاصة اذ يعدو في اقواس كبيرة وفي شئ يشبه العرج . ويتدحرج على الثلج ولكنه سريع . ويستطيع ان يتسلق الاشجار ويربض فوق فرع قرب الجذع يترصد الفريسة .

وتقع فترة التزاوج في الخريف او في الشتاء ، ويستمر الحمل اربعة اشهر ، وتضع الانثى من ٢ - ٥ صغار .

تايرا : Galera barbara

يستوطن هذا الحيوان من امريكا الوسطى والجنوبية منطقة تمتد من جنوب المكسيك حتى باراجواى .

وتتميز هذه الحيوانات برؤوس غليظة عريضة عند المؤخرة منحرفة قليلا عند الخطم . والأذان مستديرة والعيون كبيرة نسبيا والاطراف قصيرة والاقدام اميل الى الكبر ذات خمس اصابع مكففة ومزودة بمخالب قوية مقوسة ، وباطن القدم عار من الشعر ، والذنب طويل او متوسط . والفراء قصير الشعر .

والأسنان تتميز بكبرها عن بقية حيوانات العائلة وخاصة القواطع والانياب في الفك الأعلى .



تايرا

ويوجد عند الشرج غدد تفرز مادة لها رائحة قوية كرائحة السمك .

وهيزر هو الاسم الذي يعرف به هذا الحيوان في البرازيل ، وتيرا هو الذي يسمى به في باراجواي .

ويبلغ طول الهيزر ١١٠ سنتيمترات ، للذنب منها حوالي ٤٥ سم . وفراؤه كثيف . والشقان متعائلان .

ويوجد الهيزر في الأراضي المكسوة بالحشائش الطويلة وفي الغابات وهو في الواقع ليس حيوانا ليليا .

عشيرة آكل العسل

Mellivorinae

الرتل - آكل العسل : Mellivora-ratel

يستوطن من افريقيا جنوب الكنفو غربا وجنوب مصر شرقا والكاب .

وهي حيوانات عريضة الظهر ، قصيرة الخطم والذنب ، واجسامها اميل الى الفلظ . ويبرز صوان الاذن من الفراء قليلا ، والعيون صغيرة ، والاقدام قصيرة قوية ، وباطن القدم عار من الشعر ، والاقدام الامامية مزودة بمخالب قوية للحفر .

ويبلغ طول الرتل حوالي ١١٠ سنتيمترات ، للذنب منها حوالي ٢٥ سنتيمترا . والفراء خشن طويل الشعر .

ويسكن الرتل في اوكار تحت الارض ، وله قدرة عجيبة على حفر مثل هذه الجحور بسرعة بالغة . وهو حيوان ليلي ، ويهاجم ما يعرض له من الجرذان والطيور والثعابين والسلاحف والقواقع والديدان ، كما يحفر الارض ويستخرج الجذور ويأكل الثمار ، واحب الاغذية اليه العسل .

وهو من انشط صيادي النحل . وتعد بيوت النحل البري كنوزا بالنسبة له ، فاذا ما عثر بأحدها انتفض عليه في شغف ونهم ، وله من فرائه وجلده خير وقاية من لدغات النحل الذي يدافع عن العش عبثا ، ولا يلبث ان يلتهم ما بداخله من عسل ويرقات .

ويقال ان هذا الحيوان لا يقف تلفه عند حد مهاجمة الخلايا البرية بل يهاجم ايضا حظائر الدجاج وينزل بها خسائر كبيرة .

عشيرة عناق الارض

Melinae

بادجر - عناق الارض : Meles meles

يستوطن هذا الحيوان اوروبا كلها ما عدا شمال شبه جزيرة اسكندناوة وجزيرة سردينيا ، كما يستوطن من آسيا سوريا الى جورجيا ويران وجنوب سيبيريا . ويتميز البادجر بجسم ملىء قوى ، ورأس طويل وعنق غليظ . والخطم مستطيل اسطوانى مدبب .

ولها عيون واذان صغيرة ، وباطن القدم عار من الشعر . والمخالب قوية في الاقدام الامامية . والذنب قصير مكسو بشعر خشن ، وله غدد قرب الشرج .

وتتميز الاسنان بكبر حجم الضرس الاخير في الفك الاعلى ، وتاج ضرس التمزيق الاسفل عريض ، مما يجعل الاسنان صالحة لطحن المواد النباتية ، وتسقط الاضراس الامامية مع تقدم العمر .

ويوحى بشبه الى الدببة ، ويتمثل الشبه بين البادجر والدببة في طول الامعاء التي تبلغ ثمانية امثال طول الجسم ، بينما لا يزيد طول الامعاء في اللواحم البحتة من العائلة العرسية على اربعة امثال طول الجسم .

ويبلغ طول البادجر ٩٣ سنتيمترا ، للذنب منها ١٨ سنتيمترا ، وارتفاع الكتف حوالي ٣٠ سنتيمترا . وقد يصل وزن الذكر الكبير الى ٢٠ كيلو جراما . ويكسو الجسم فراء كثيف لامع خشن طويل يكاد يخفى الاذنين . والانثى اصغر حجما وافتح لونا من الذكر .

ويعيش البادجر افرادا في حفر يحفرها بمخالبه القوية فوق التلال ذات الحشائش في مواجهة الشمس ويجعل لها منافذ للهواء ومداخل اسطوانية يتراوح عددها بين ٤ - ٨ .

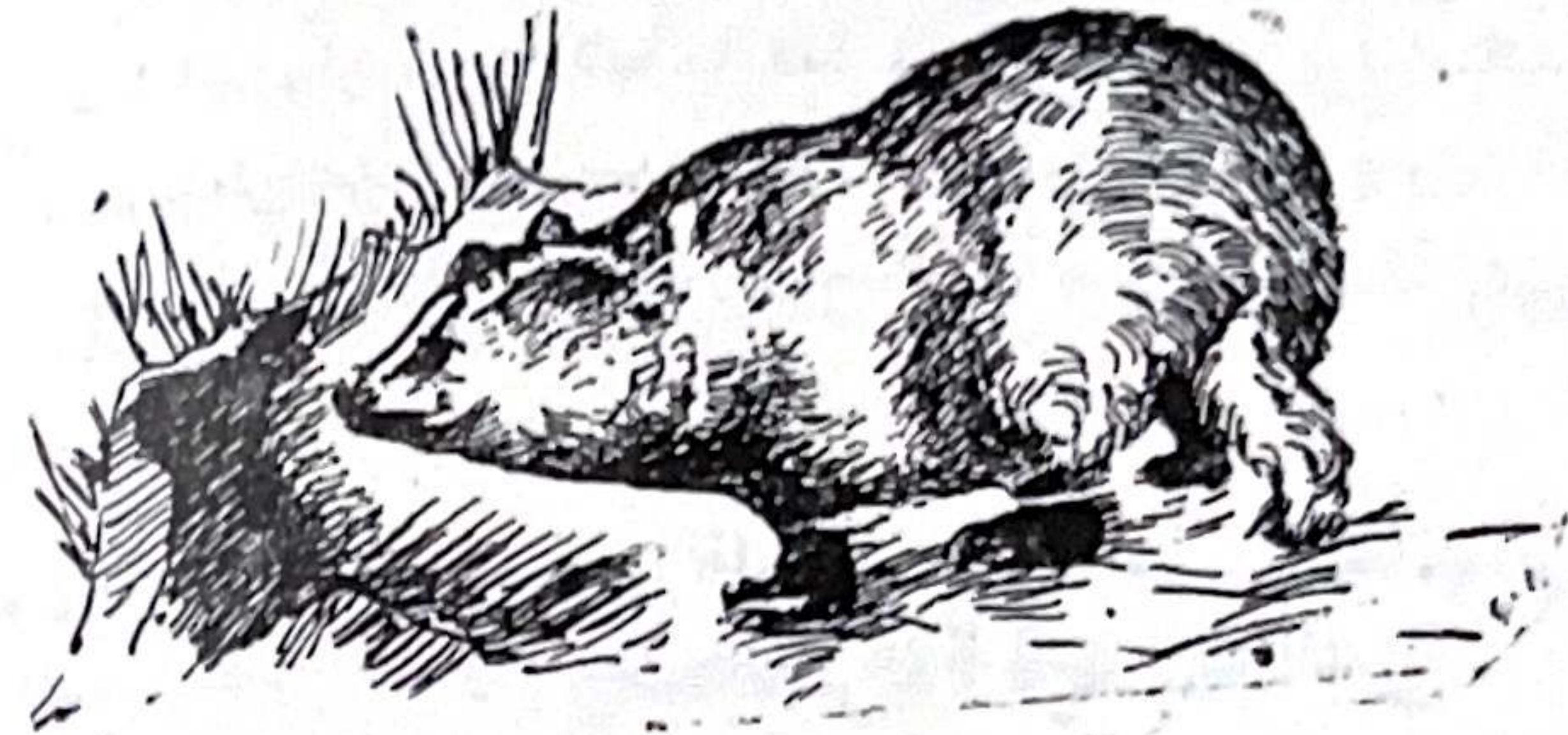
ويتكون غذاؤه من الجذور والحشرات المتنوعة والقواقع والديدان ومن الارانب والطيور الصغيرة ، ويسطو على خلايا النحل ويأكل اليرقات واقراص العسل . وفي الخريف يأكل متنوع الثمار وما يسقط من الفاكهة والجرذان والسحالي والضفادع والثعابين حتى السامة منها . وفي نهاية هذا الفصل يكون البادجر قد شبع وسمن واكتنز ، وعندئذ يحاول ان يقضى الشتاء على احسن ما يكون .

وتبدأ فترة التزاوج من اوائل شهر اغسطس ، وتستطيل حتى اوائل اكتوبر . ومدة الحمل حوالي ستة اشهر وتضع الانثى ٣ - ٥ صغار .

ويصاد هذا الحيوان لطيب لحمه وكثافة فرائه .

بادجر أمريكي : Taxidea taxus

يستوطن أمريكا الشمالية حتى المكسيك جنوبا .
وهذا النوع آكل لحوم . وهو حفار من الطراز الاول ، ويكاد يكون طعامه قاصرا
على الثعابين والقوارض والطيور .



بادجر أمريكي

عشيرة أبو عفن

Mephitinae

Ictonyx striata

ظربان :

يستوطن افريقيا ، وآسيا الغربية حتى ارضروم .
وباطن القدم مغطى بالشعر . ويبلغ طوله ٦٠ سنتيمترا ، للذنب منها ٢٥
سنتيمترا . ويتميز بجسم طويل نحيف نوعا . والرأس عريض ، والخطم مستطيل ،
والاذن قصيرة مستديرة والعين متوسطة .



ظربان ليبيا

والاطراف قصيرة ، والامامية منها مزودة بمخالب قوية طويلة كلية ، والذنب
بادي الطول مكسو بخصل شعرية . والفراء كثيف طويل الشعر يغلب عليه اللون
الاسود اللامع ، وعليه بقع وخطوط بيض وله غدد شرجية تفرز رائحة كريهة .
والظربان في حركته لا يختلف كثيرا عن بقية انواع العرس . واكثر حيوانه على
الارض وقد يتسلق الشجر ويقضى فوقه بعض الوقت . وهو يتجنب الماء ما استطاع
رغم انه يجيد السباحة ، ويستعمل افرازات غدده للدفاع عن نفسه .
وهذه الحيوانات لا تختلف عن سابقتها فيما يتصل بحياتها الطليقة وسلوكها وهي
منتشرة في افريقيا ، فمنها مثلا ظربان ليبيا Poccilictis libica وهو يستوطن صحراء
ليبيا . وظربان الحبشة . L. erythrae

عشيرة ثعالب الماء

Lutrinae

كلب النهر : Lutra lutra

يستوطن اوربا ، وشمال افريقيا ، وجزءا كبيرا من وسط وشمال آسيا .
ويتميز بجسم اسطوانى ممدود ، واطراف قصيرة ورأس ممدود . والاقدام
ذات خمس اصابع مكففة اطولها الاصبع الوسطى ، والذنب طويل مدبب مقلطح ،
والفراء لامع .
وثعلب الماء يشبه العرس في شكل أسنانه وعظامه ، غير أن الضرس الأعلى الأخير
مربع كبير ، والجمجمة مقلطحة عريضة من أعلى .
ويتراوح طوله بين ١٢٠ - ١٥٠ سم ، للذنب منها ٣٥ - ٤٠ سنتيمترا . ويتراوح
الوزن بين ٧ - ١٣ كيلو جراما . وارتفاع الكتف بين ٢٥ - ٣٥ سنتيمترا .
والخطم قصير مستدير نوعا . وللأذن ثنية جلدية تمتد فتغلق الأذن التي تكاد
تختفى بين الشعر ، وطرف الأنف عار من الشعر ، وجلده ذو نتوءات صغيرة ، وتوجد
فتحات الأنف على جانبي الشفة . ويتكون الفراء من شعر لامع قصير خشن كثيف ،
ولونه بني داكن .

واحب الاماكن الى هذه الحيوانات الانهار المحفوفة بالغابات ، فيسكن في مسارب
تحت الارض ، وله حركات الثعابين بالنسبة لقصر الاطراف ، ويستطيع ان ينزلق على
الثلوج بسرعة كبيرة .

وتوجد الذكور الكبيرة وحيدة عادة ، اما الاناث فتعيش وقتا طويلا مع سفارها
او بنات نوعها . وفي فترات التزاوج تجتمع مع الذكور ، وتخرج للصيد جماعات
في الانهار الكبيرة والنهيرات التي تصب فيها .

ولهذه الحيوانات في الماء من الصفات ما اجتمع للثعالب وبنات آوى على الارض
من مكر ودهاء ، فتعرف كيف تدفع السمك الى الخلجان الصغيرة الضحلة ليسهل

التهامها هناك . وكثيرا ما تربض على الشواطىء فوق الصخور حتى اذا ما لاح لها سمكة من بعيد ، اندفعت وغاصت تحت الماء نحوها لتطاردها فترة ، ولا تلبث ان تقيض عليها . وتاكل هذه الحيوانات الى جانب السمك الضفادع ، والسرطان ، وجرذان الماء ، والطيور البرية والمنزلية .

وليس لثعالب الماء فترات محدودة للتزاوج ، اذ توجد صفارها في مختلف شهور السنة ، ولكن الغالب ان تقع هذه الفترة في نهاية شهر فبراير او اوائل مارس . ويستمر الحمل تسعة اسابيع .

وفي حفرة تحت جزع شجرة كبيرة تبطنها الحشائش اللينة تضع الانثى من ٢ - ٤ صغار . وفي السنة الثالثة تبلغ الصفار اكتمال نموها ، او تكون صالحة للتناسل على الاقل .



كلب النهر

وتؤخذ الصفار من الاوكار وتفذى باللبن والخبز ، فتغدو اليقة مستأنسة . ويستخدمها بعض سكان الصين والهند في صيد السمك ، اذ تدرب على طرده نحو الشباك .

وثعلب الماء ينزل بمصائد الاسماك خسارة جسيمة تبرر مطاردته في غير هواة ولا رحمة ، بل ان قوانين الصيد كانت تنص على اباداة هذه الحيوانات ، فكان يصاد منها في اوربا سنويا ما لا يقل عن ثلاثين ألف ثعلب ماء . وكثير من الشعوب تاكل لحومها ، وتنتفع بفرائها .

كلب البحر - قن : Enhydra (latax lutris)

يستوطن المناطق الشمالية من المحيط الهادى من جزر اللوتين حتى جزيرة بهرنج .

وتتميز هذه الحيوانات برؤوس مفلطحة ولكنها اكثر استدارة من رؤوس ثعالب الأنهار ، والعنق بادى القصر غليظ ، والجسم اسطوانى ، والذنب قصير غليظ عريض مفلطح ومغطى بالشعر .

والاقدام الامامية ذات اصابع قصيرة يصل بينهما جلد عار من الشعر ، ومزودة بمخالب صغيرة ضعيفة . اما الاقدام الخلفية فتشبه الزعانف ذات اصابع طويلة رفيعة تتدرج في الطول من الابهام الى الخنصر . ويكسو الشعر القدم الخلفية كلها من اسفل والى اعلى ، والفراء مكون من شعر صلب كالسفا ، ولونه بنى مسود .

ولا يقل طول القن البالغ عن ١٥٠ سنتيمترا ، والذنب منها حوالى ٣٠ سنتيمترا ويتراوح وزنه بين ٣٠ - ٥٠ كيلو جراما .



قن

ولحوم هذه الحيوانات البحرية طيبة سائغة الطعم ، وخاصة الاناث منها قبيل فترات التزاوج ، اذ تكون عندئذ سميكة مكتنزة اللحم ، وعندما تمشى هذه الحيوانات يلعب فراؤها كأحسن انواع القطيفة .

وتوجد في جماعات ، وتضع الانثى صغيرا واحدا على الأرض ، ويولد مبصرا كامل الأسنان .

ويوجد القن اصلا على السواحل ، ويזור السواحل الآسيوية احيانا . وكانت هذه الحيوانات اول الامر كثيرة سهلة الصيد ، اما الآن فهي نادرة ، حذرة الى ابعد الحدود . وتصاد للحومها ثم لفرائها القيم .

عائلة الرياح

Viverridae

تستوطن هذه العائلة افريقيا والمناطق الجنوبية من آسيا والجنوبية الغربية من أوروبا ، ولا توجد في كل من أمريكا وأستراليا .

وتتميز بامتداد الجسم والراس وبطول الخطم وقصر الأطراف . ويختلف عدد الأصابع بين أربع وخمس مزودة بمخالب تنسحب الى داخل الجيوب في أثناء المشي في بعض الأنواع . والذنب طويل متدل . ويلاحظ أن عدد الأضراس الخلفية والامامية يختلف في بعض الأجناس . ولها في الغالب غدد شرجية نامية .

والرياح حيوان عطش الى الدماء يشبه في مظهره القط في بعض النواحي . وهو في الغالب حيوان ليلي ، ومنه أنواع نهائية تنشط طوال النهار باستثناء ساعات الظهيرة . وهي عموما جملة النشاط ، سريعة الحركة ، وقليل منها حامل بطيء ، ومنها ما يبطأ الأرض وما يمشي على أصابعه ، وكثرة منها مستقلة ، ولكن الغالبية حيوانات أرضية .

عشيرة الزباد

Viverrinae

قط الزباد الافريقي : *Viverra civetta*

تستوطن حيوانات هذا النوع افريقيا .



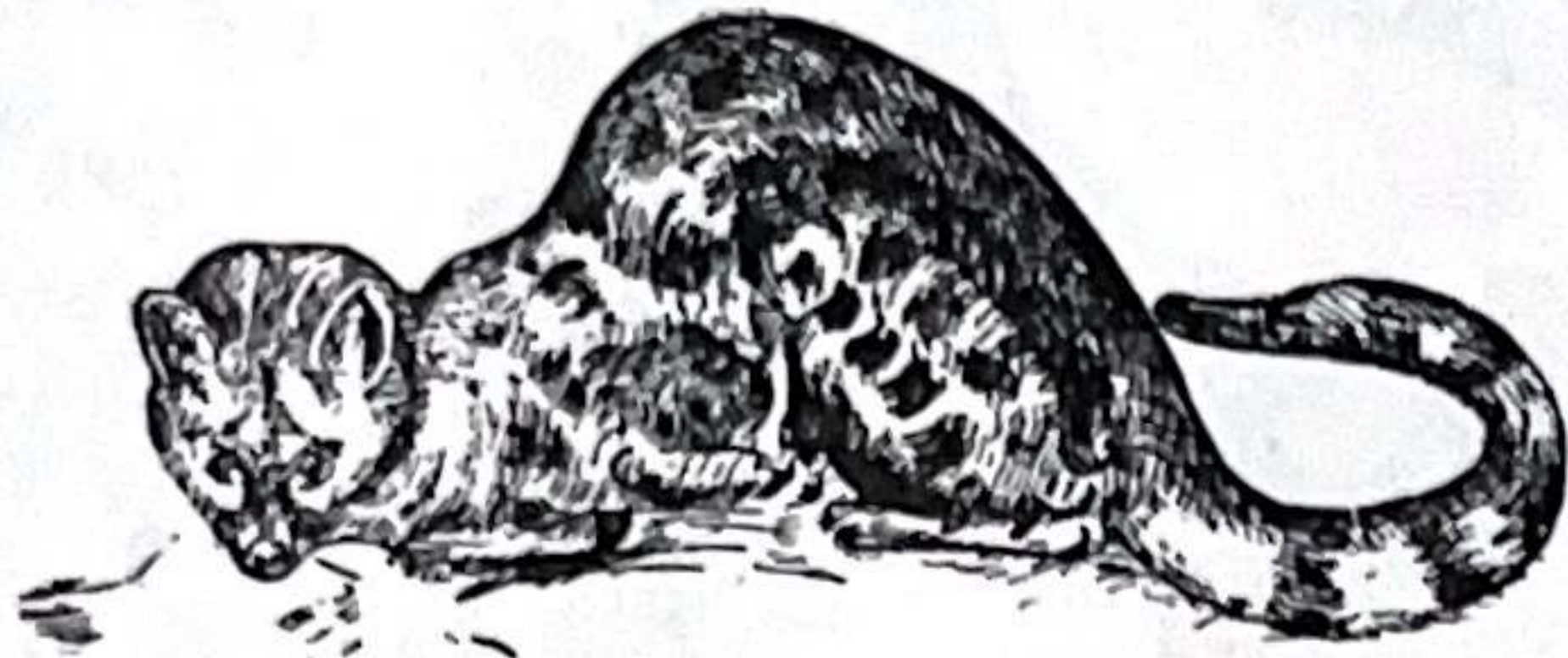
قط الزباد

وتمشي على أصابعها وتنسحب مخالبها الى النصف داخل الجيوب في أثناء المشي وباطن القدم مكسو بالشعر . والأطراف ذات خمس أصابع ، والذنب طويل مستقيم ، وخرس التمزيق العلوي ذو أربعة نتوءات .

ولهذه الحيوانات فوق الغدد الشرجية غدة كبيرة بجوار الشرج ، تفرز الزباد وهو مر ويشبه المسك في رائحته ، ويتجمع في كيس بين فتحة الشرج وأعضاء التناسل .

ويختلف لون قط الزباد بين الرمادي والمصفر ، وعليه بقع كثيرة بنية مسودة ، وعلى كل من جانبي العنق بقعة مستطيلة بيضاء ، وعلى امتداد وسط الظهر معرفة من شعر بني مسود .

رتم أوردبي : *Genetta genetta*



رتم أوردبي

يستوطن شبه جزيرة ايبيريا وفرنسا وجزر البليار والشمال والشمال الغربي من افريقيا .

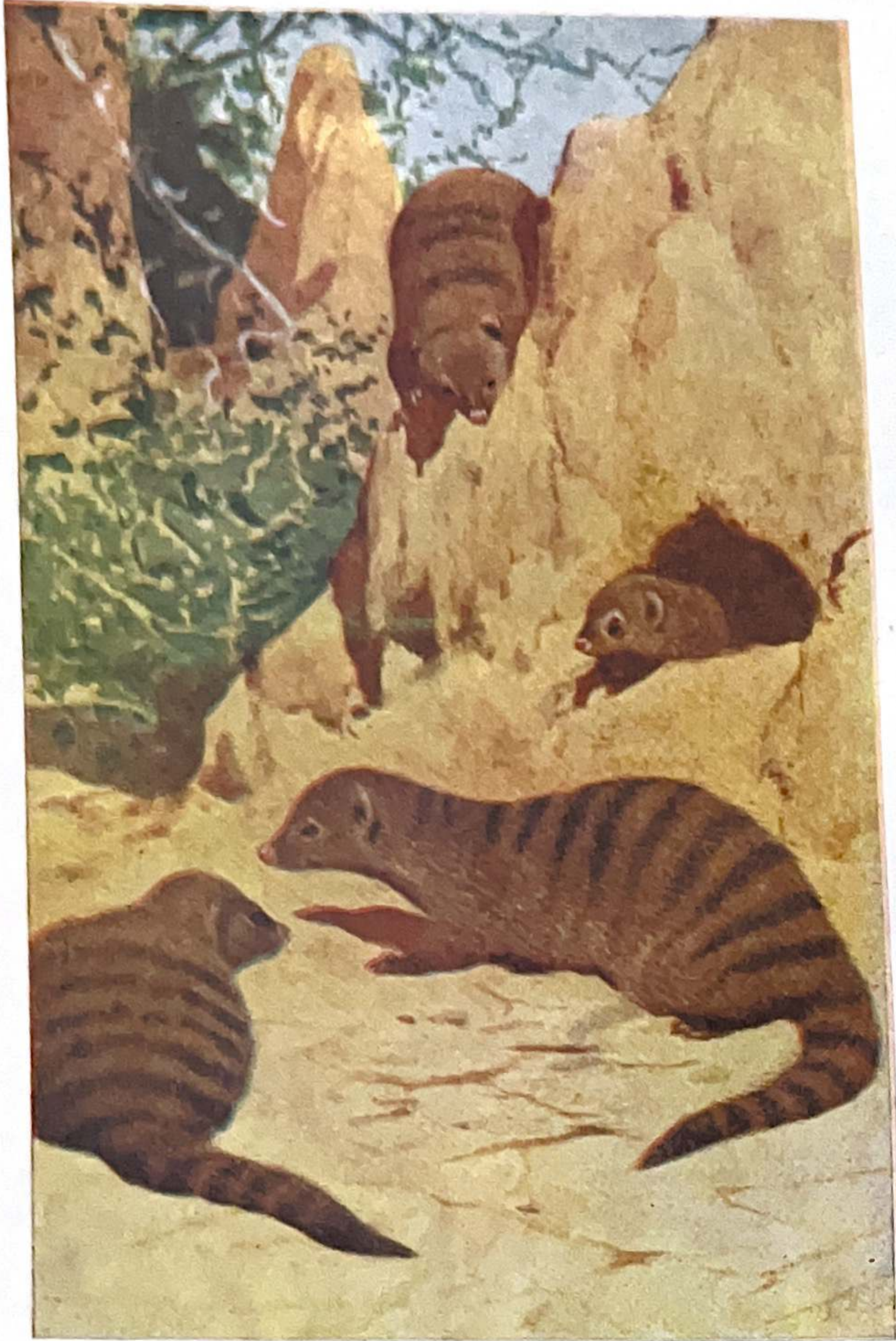
ويبلغ طول هذا الحيوان ما بين ٥٠ - ٥٦ سنتيمترا ، وارتفاعه حوالي ١٧ سنتيمترا ، والجسم رشيق ممدود ، والراس صغير عريض من الخلف مستطيل الخطم ، والاذن عريضة قصيرة ، والأطراف قصيرة وغدة الشرج صغيرة تفتح بوعائين في حائط الشرج وتفرز كمية ضئيلة من مادة دهنية لها رائحة الزباد . والفراء قصير ناعم رمادي فاتح مصفر ، وعلى كل من جانبي الجسم أربعة أو خمسة خطوط طولية من بقع مختلفة الاشكال . وعلى الذنب سبع أو ثمانى حلقات بيض ، وينتهي بطرف اسود ، وعلى باطن القدم شريط عار من الشعر . وعدد الأصابع خمس ، والمخالب تنكمش الى جيوبها في أثناء المشي .

وغذاؤها يتكون من صفار القوارض ومن الطيور وبيضها وأحب طعام اليها الفار والجرذ وهي تهاجم حظائر الدجاج وأبراج الحمام مدمرة متلفة كابين عرس والظربان ، وهي سريعة العدو رشيقة الحركات رشاقة تسترعى النظر وتثير الإعجاب فهي تنثنى كالشعبان ولها من ابن عرس سرعته وخفته كأنما ركب جسمها من الف مفصل وهي فوق ذلك تحذق التسلق وتعرف السباحة - ويقال ان الانثى تضع ما بين ١ - ٣ صفار .

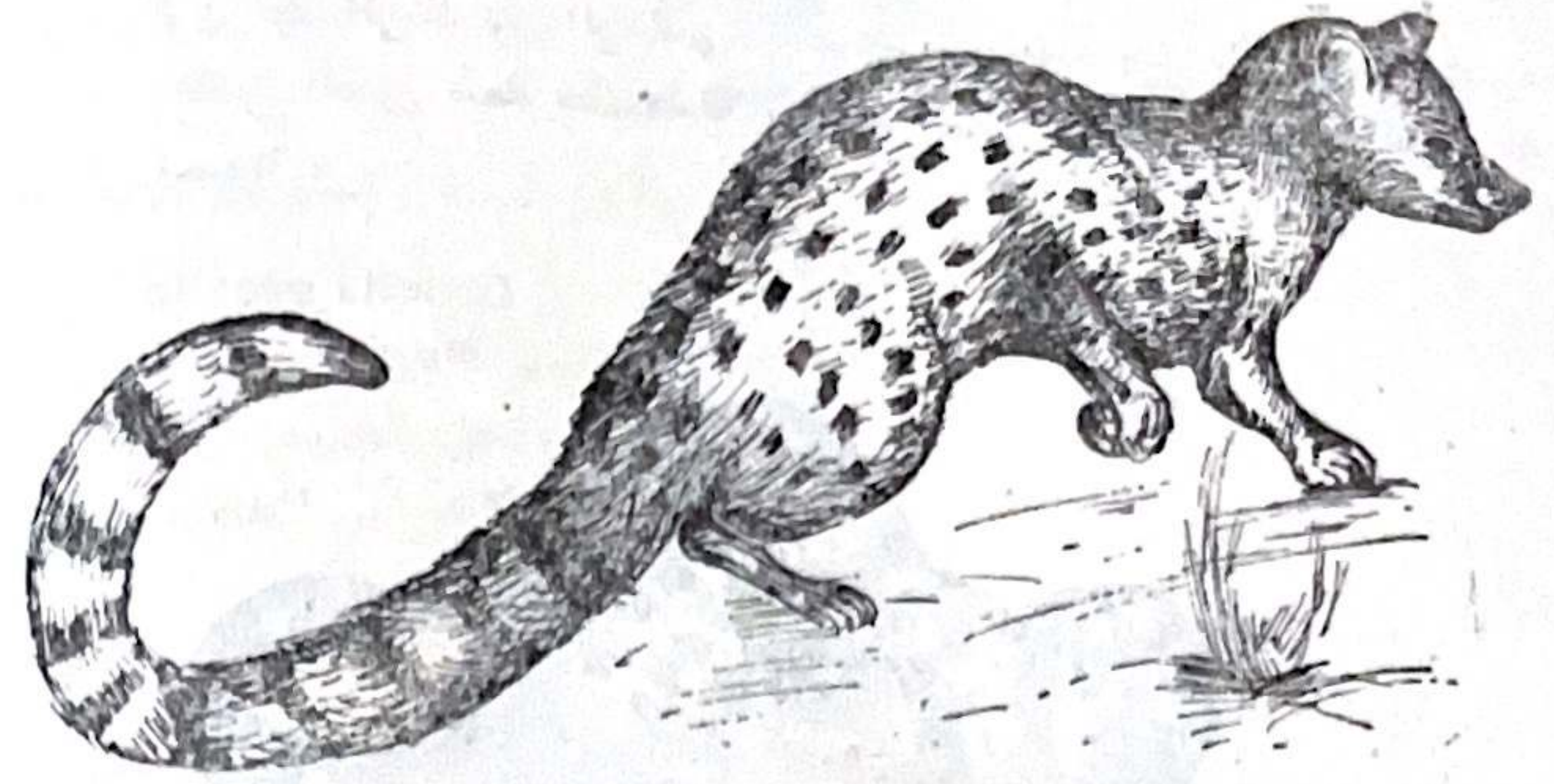
رتم دنقلة : *G. dongolana*

يستوطن من افريقيا جنوب الجزائر والسودان والحبشة والصومال .

ولونه اغبر مصفر وعلى الجسم صفوف من بقع داكنة وعلى الذنب الطويل حلقات تبلغ الثمانى أو تزيد .



النمس المخطط



رتم دنقلة

لينسانج آسيوى : Prionodon linsang

يستوطن هذا الحيوان جزر جاوة وسومطرة وبورنيو .
ويتميز برأس مدبب الدرجة كبيرة . والجسم طويل ممدود والذنب بادي الطول
يكاد يساوى طول الجسم كله ، والشعر مسدول على الجسم خال من المعرنة
على الظهر .



لينسانج آسيوى

ويبلغ طوله ٧٠ سنتيمترا يخص الذنب منها حوالى ٣٢ سنتيمترا . ويوجد في
الادغال والاحراش كما يوجد على سفوح الجبال وهو ليلى يخرج في الظلام سعيا
وراء غذائه .

عشيرة النمى

Herpestinae

ومنها نمى مصرى — فأرة فرعون : *Herpestes ichneumon*
يستوطن افريقيا الشمالية من مراکش حتى مصر كما يوجد في آسيا الصغرى .
ويبلغ طول الجسم ٦٥ سنتيمترا والذنب ٤٥ سنتيمترا ، ولكنه يبدو اصغر من
هذا كثيرا بالنسبة لقصر اطرافه اذ لا يزيد ارتفاعه على ٢٠ سم .



نمى مصرى

وتتميز النموس بأجسام مستطيلة رشيقة قوية بالنسبة لأجسام اترابها في
العائلة . ويبلغ وزنه ٩ كيلو جرامات ، وباطن القدم عار من الشعر ، والأصابع متصلة
حتى النصف بأغشية قصيرة ، والذنب طويل ينتهى بخصلة من الشعر طويلة تشبه
الفرشاة ، ومنطقة العينين عارية من الشعر تبدو فيها العيون الصغيرة النارية أكثر
بروزا مما هى في الواقع . والآذان قصيرة عريضة في استدارة ، ويفتح الشرج وسط
كيس محيط به . ويتكون الفراء من شعر صوفى غزير صدئى محمر يحجبه آخر خشن
طويل اسود وعليه حلقات بيض مصفرة ، وأطرافه صفر باهتة مما يكسبه لونا رماديا
مصفرا يمتان لون البيئة الى ابعد الحدود . والراس والظهر ادكن لونا من البطن
والجانبيين كما ان الاطراف سود .

ولا شك ان النمى يستحق اسم النوع الذى اطلق عليه لانه يتلصص ويتجسس فيزور حظائر الدواجن مرارا حتى يعرف كيف يخرج من المأزق اذا ما عمد الى الاغارة والفتك مستعينا بما فيه من مكر وخداع .

والنمى جبان جم الوجل والحدرد ، والغالب انه يعتمد على حاسة الشم فى صيده ، فاذا وقع له بيض شربه كما يشرب دماء الثدييات والطيور .

وفى مصر توجد النموس قرب ضفاف مجارى المياه المكسوة بالغاب الطويل والعشب الكثيف حيث يقضى النهار كله فى الغالب نائما ويمهد له بين ادغالها طريقا مستويا ينتهى بجحره حيث تضع الانثى فى الربيع او فى اول الصيف ما بين ٢ - ٤ من الصغار التى ترضعها الام فترة طويلة ويعنى بها الابوان .

والنمى يالف حياة الاسر ويستأنس بسرعة وسهولة ويصبح فى البيت كالقط او الكلب فينام مع صاحبه فى نفس الحجرة ، وقد يخرج للبحث عن غذائه بنفسه حتى اذا ما شبع عاد .

نمى هندى : H. mungo

يستوطن الهند وسيلان وينتشر غربا حتى افغانستان .

وهو اصفر من النوع المصرى لدرجة ملحوظة ، اذ يتراوح طول جسمه بين ٤٠ - ٥٠ سم ، والذنب اقصر قليلا - والفراء خشن طويل الشعر رمادى ، وعليه قرب اطراف الشعرات حلقات بيض تضى عليه لونا رماديا فاتحا يصبح قاتما على الراس والاطراف ، ويتحول الى لون مسود على الاقدام ولون الخدود والزور محمر باهت - وهو فيما عدا ذلك يشبه النوع المصرى الى حد كبير حتى فى عاداته .

والنموس تعد عنصرا مهما فى اباداة الفيران التى تنقل الطاعون الى مختلف جهات العالم .



نمى هندى

عشيرة فصاة مدغشقر

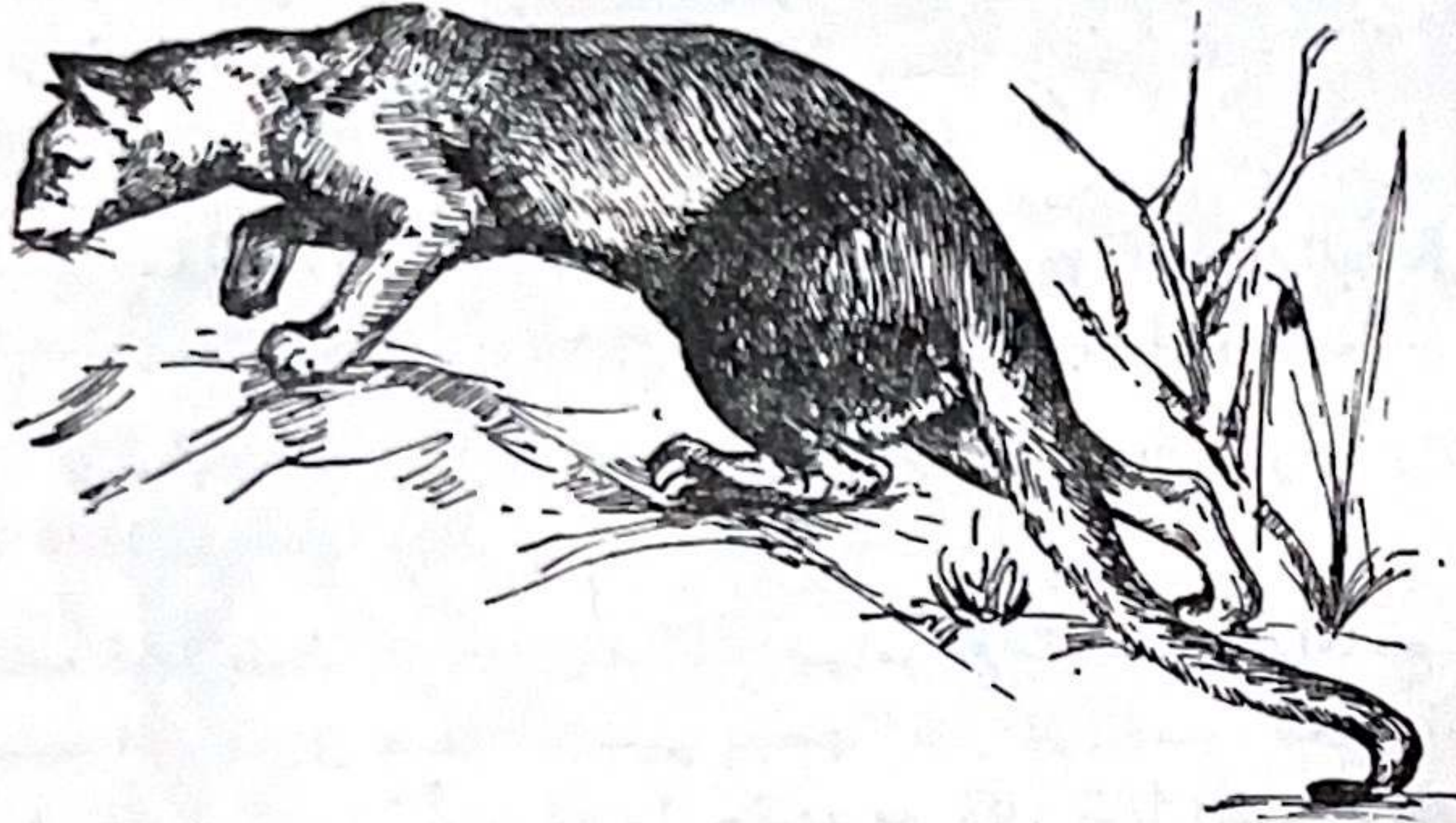
Cryptoproctinae

تستوطن جزيرة مدغشقر .

ولون هذه الحيوانات بنى باهت ، والفراء قصير سميك ويبلغ طول الواحد منها ١٥ متر تقريبا من طرف الخطم حتى نهاية الذنب الذى يبلغ طوله ٦٧ سنتيمترا تقريبا . والاطراف ذات خمس اصابع مزودة بمخالب مقوسة حادة تنكمش الى داخل الجيوب كالقطط تماما الا ان الاطراف الخلفية تمس بطونها العارية من الشعر الارض عند المشى . والفصاة مماثلة لقط الزباد فى عدد الاضراس الامامية ومماثلة للقطط فى عدد الاضراس الخلفية كما ان خرس التمزيق متشابه فى هذين . والفصاة هى اكبر اللواحم فى موطنها وهى كبيرة الشبه بالقطط الا ان قوائمها قصيرة وهذا ما برر وضعها قديما بين عائلة القطط ، كما برر عدد الاسنان وصفات اخرى ضمها الى عائلة الرباح .

فصاة مدغشقر : Cryptoprocta ferox

لهذا النوع موطن العشيرة التى لا تشتمل على غيره .



فصاة مدغشقر

ويتميز بشعر قوى قصير ويدكن لونه على الاجزاء العليا اذ الشعرات فى هذه المناطق ذات حلقات بنية او صفر باهتة ، وعلى الاذن من الخارج والداخل شعر افتح ، والشوارب اما سود او بيض .

وهذا الحيوان معروف بشدة البأس فى موطنه ومع ذلك فلا يعرف عن حياته البرية الا قليل ، لانه ليلى ياوى الى الكهوف والجحور ، ويعرف بالقوة وبجبه لسفك الدماء . ويعيش افرادا فى الغابات ويسطو كثيرا على حظائر الدواجن .

وترى فى فترات التزاوج جماعات صغيرة لا تزيد على ثمانية افراد . ويتم التلقيح بين الزوجين المؤتلفين كما يتم بين الكلاب ويبقى هذا الزواج فترة ليست قصيرة على مودة والفة .

العائلة الضبعية

Hyaenidae

وتشمل الضباع والعسبار .

العشيرة الضبعية

Hyaeninae

تستوطن هذه العشيرة افريقيا كلها وآسيا الجنوبية حتى خليج البنغال ، ولا توجد في جزيرة سيلان .

ويتميز الضبع بجسم ممتلئ ورأس كبير وعنق غليظ وخطم قوى . والأطراف الامامية مقوسة قليلا وأطول من الأطراف الخلفية ، والظهر محدب والأقدام ذات اربع اصابع ، والأذن مستعرضة فوق القاعدة ومذبية الطرف يكسوها شعر خفيف ، والعيون منحرفة الوضع وذات بريق مخيف .

وللضبع شخصية مكروهة واثر سيء في النفوس ، فالعنق الغليظ الثابت ، والذنب المكسو بخصل من شعر قوى خشن ، والفراء المكون من شعر طويل خشن ، ولون الشعر الداكن . كل هذه تطبعه بطابع يبعث بغض له ، ويشير الريبة فيه ، والاشمئزاز منه .

والضباع حيوانات ليلية ذات اصوات مزعجة تشيع الضحك البشع . وهى اكل نهمة ، وتنبت منها رائحة كريهة ، ومشيتها عرجاء تقريبا ليس فيها ما يعجب .

ولهذه الحيوانات غدد لعابية كبيرة ، وعلى اللسان نتوءات قرنية والمرى متسع ، كما ان لها غددا في منطقة الشرج .

والانياب فيها غليظة قوية ، وكذلك الاضراس الامامية ، اتساقا مع عملها في طحن العظام ، بينما القواطع في صف مستقيم يجعلها اقدر على قضم اللحم واستخلاصه من العظم . وفي تكوين اسنان الضباع ما يمكنها من اكل بقايا الغذاء التى تتخلف عن حيوانات اخرى كالعظام وغيرها ، وكذلك لها من قوة عضلات الفكين ما يجعلها اقوى فكاك الحيوان طرا .

وللضباع ١٥ فقرة صدرية ، وليس لهم عظم في القضيب .

واحب الاماكن الى الضباع الاراضى الزراعية المكشوفة القريبة من المناطق الصخرية ، حيث تكثر الحشائش والأدغال التى تتخللها بعض الأشجار ، وكذلك تحب البرارى والصحارى . وهى حيوانات ليلية لا تخرج من جحورها الا بعد الغروب ولا تبارحها نهارا الا مرغمة .

وتحت ستار الظلام تخرج افرادا او جماعات صغيرة يسمع عويلها وهى تتجول طلبا للصيد او سعيا وراء الجيف - واصوات الضباع المخططة ليست بشعة بالقدر

الذى يصوره الناس ، ولو انها كريهة لا يسيفها السمع ، ولكن عويل الضباع الرقط بشع مخيف حقيقة اذ هو عبارة عن ضحك مبجوح يبعث الرعب والاشمئزاز .

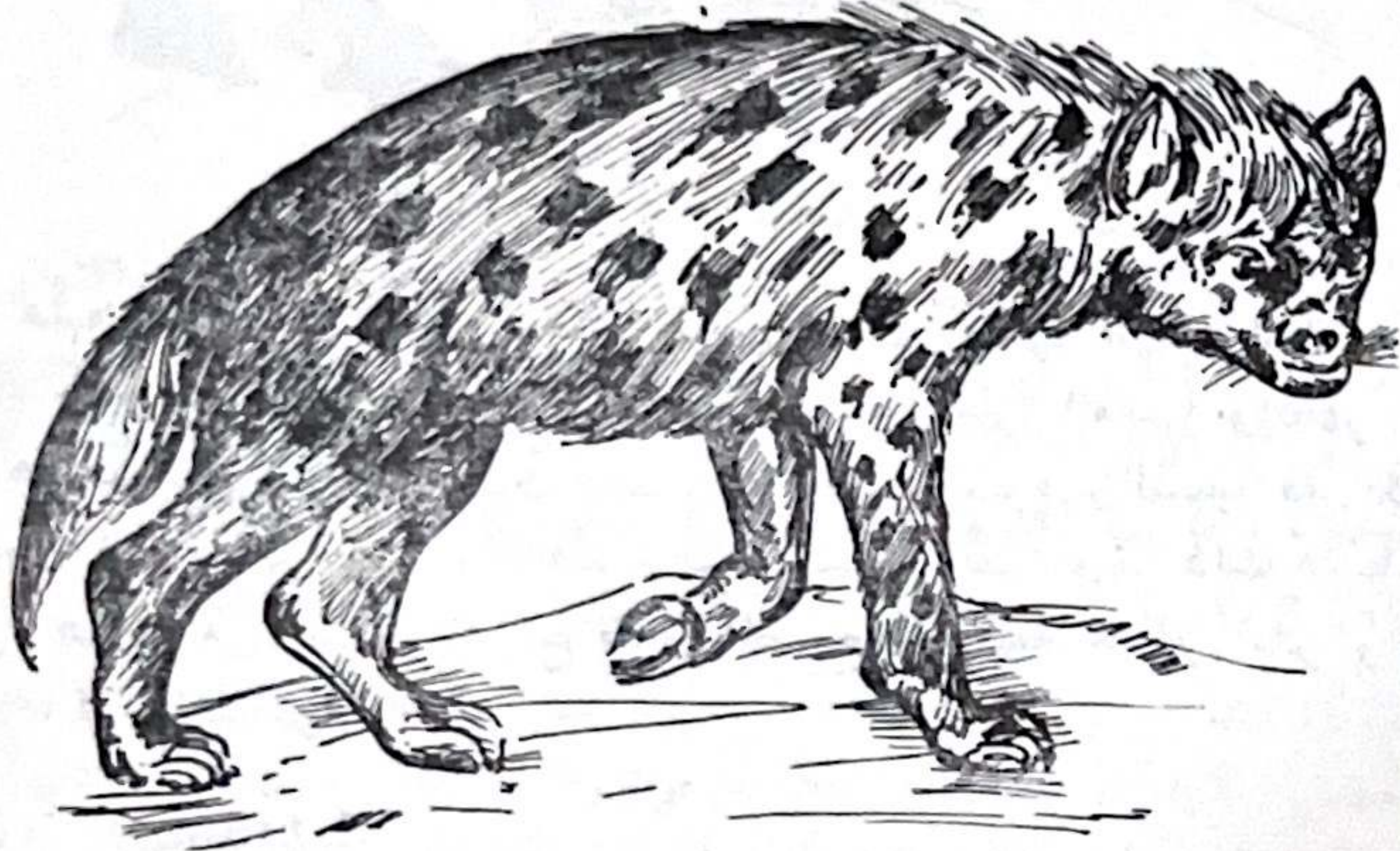
ومن الأرجح ان العويل فى الليل هو نداء الحيوانات بعضها البعض ، ودليل عثور احدها على جيفة او توفيقه الى صيد ، فترفع عقيرتها لتدعو اليها اضرابها ليشاركوها الغذاء .

ولا ينقطع للضباع تجوال طوال الليل ، وقد تدخل القرى والمدن غير عابثة بالكلاب . ولا تعود الى جحورها الا قرب مطلع الشمس . وهى تعتمد فى الحصول على الغذاء على حواس الشم والسمع والنظر معا .

والضباع تالف حياة الاسر وتعمر فى الأقفاص ، والغالب انها تفقد البصر فى الشيخوخة ، واذا اخدت صغيرة فانها تستأنس بسهولة ، وتغدو فى حالات كثيرة جمعة الالفة والتعلق بمن يعنى بها .

ضبع رقطاء: *Hyaena crocuta*

تستوطن افريقيا من الوسط حتى الجنوب والحبشة وشرق السودان .



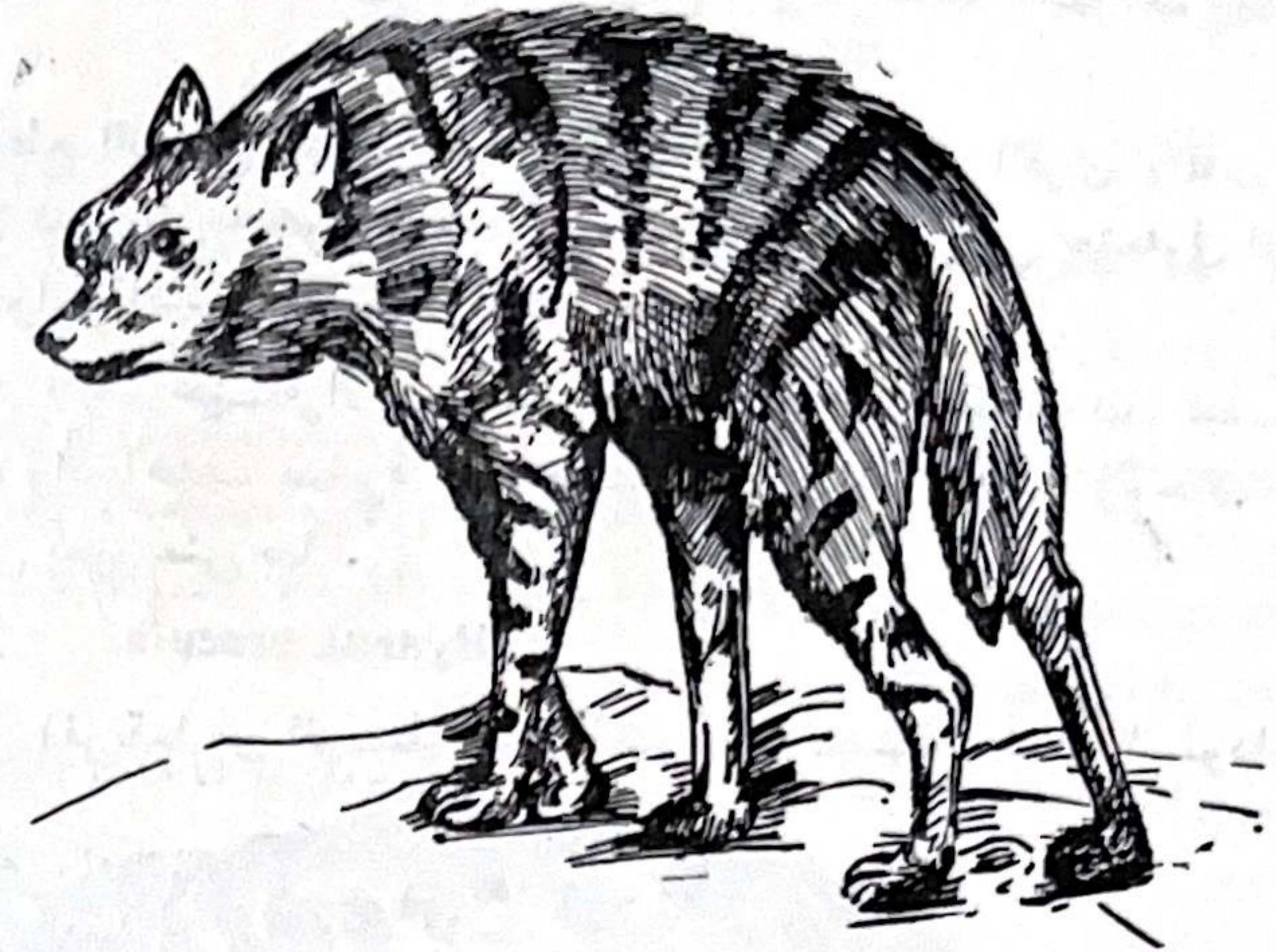
ضبع رقطاء

ويتميز هذا الحيوان بأقدام أقصر نسبيا ، وآذان قصيرة مستديرة ، وذنب قصير تكسوه خصل شعرية قصيرة قوية ، ويغلب عليه لون رمادى مبيض ذو مسحة مصفرة باهتة ، وعلى الجانبين والفخذين بقع بنية ، والرأس بنى ، ولون الصدغ والفرق محمر ، وعلى الذنب حلقات بنية وطرفه اسود ، والأقدام مبيضة . ولا تتغير هذه الألوان تغيرا كبيرا ، فقد توجد افراد اذكن واخرى افصح لونا - ويبلغ طول الضبع الرقطاء حوالى ١٣٠ سنتيمترا وطول الذنب وحده ٣٥ سنتيمترا وارتفاع الكتف حوالى ٨٠ سنتيمترا ولكن توجد افراد اكبر حجما .

وتضع الانثى فى فصل الأمطار فى وسط افريقيا وفى الشمال وفى الربيع من ٣ - ٧ جراء فى حفرة تحفرها فى العراء الجاف .

ضبع مخططة : H. Hyana

يستوطن هذا الحيوان من افريقيا الشمال والشرق ومن آسيا الجنوب حتى القوقاز كما يستوطن مصر .



ضبع مخططة

وتعرف هذه الضباع بفراء خشن طويل الشعر يغلب عليه لون رمادي ابيض مصفر تتخلله خطوط سود افقية ويستطيل الشعر على القفا والظهر الى معرفة اطراف شعرها سود وكثيرا ما يكون مقدم العنق اسود والذنب قد يكون مخططا او خالص اللون ، والراس كبير والخطم رفيع نسبيا ولكنه رغم ذلك غليظ ، والاذان منتصبه كبيرة عارية من الشعر ويبلغ طول الضبع المخططة حوالى متر وطول الذنب وحده حوالى ٤٠ سنتيمترا .

ضبع عرفاء : H. brunnea

تستوطن الجنوب والجنوب الغربى من افريقيا .

ويتميز هذا النوع بمعرفة طويلة عريضة خشنة تتدلى من الظهر على الجانبين وشعر الفراء طويل ولونه بني داكن الا ان مناطق صغيرة على الاطراف تكون بنية او مبيضة والراس لونه مزيج من البنى الداكن والرمادى . والجبهة سوداء وعليها بقع صغيرة بيض وبنية محمرة ، وشعر معرفة الظهر اسود وقواعده رمادية مبيضة ، وهذا الحيوان فى اكبر افراده لا يزيد على حجم الضبع المخططة قط .

والضبع العرفاء تشبه الرقطاء فى حياتها اذ تعيش على الجيف وخاصة ما يقذف البحر ولذلك يكثر وجودها قرب السواحل حتى لقد اطلق عليها اسم « ضبع السواحل » .



ضبع عرفاء

عشيرة العسبار

Protelinae

يستوطن من افريقيا بلاد الصومال حتى الجنوب وعلى سواحل البحر الاحمر . وتعد هذه الحيوانات من عائلة الضباع للشبه البين بينها وبين الضبع المخططة فى شكل الخطم وفى ان الاطراف الامامية اطول من الخلفية ، والظهر احذب قليلا ، وعليه معرفة واضحة ، والذنب مكسو بشعر طويل خشن ، الا ان الاذن اكبر . وللأطراف الامامية خمس اصابع الابهام منها قصيرة مرتفعة .

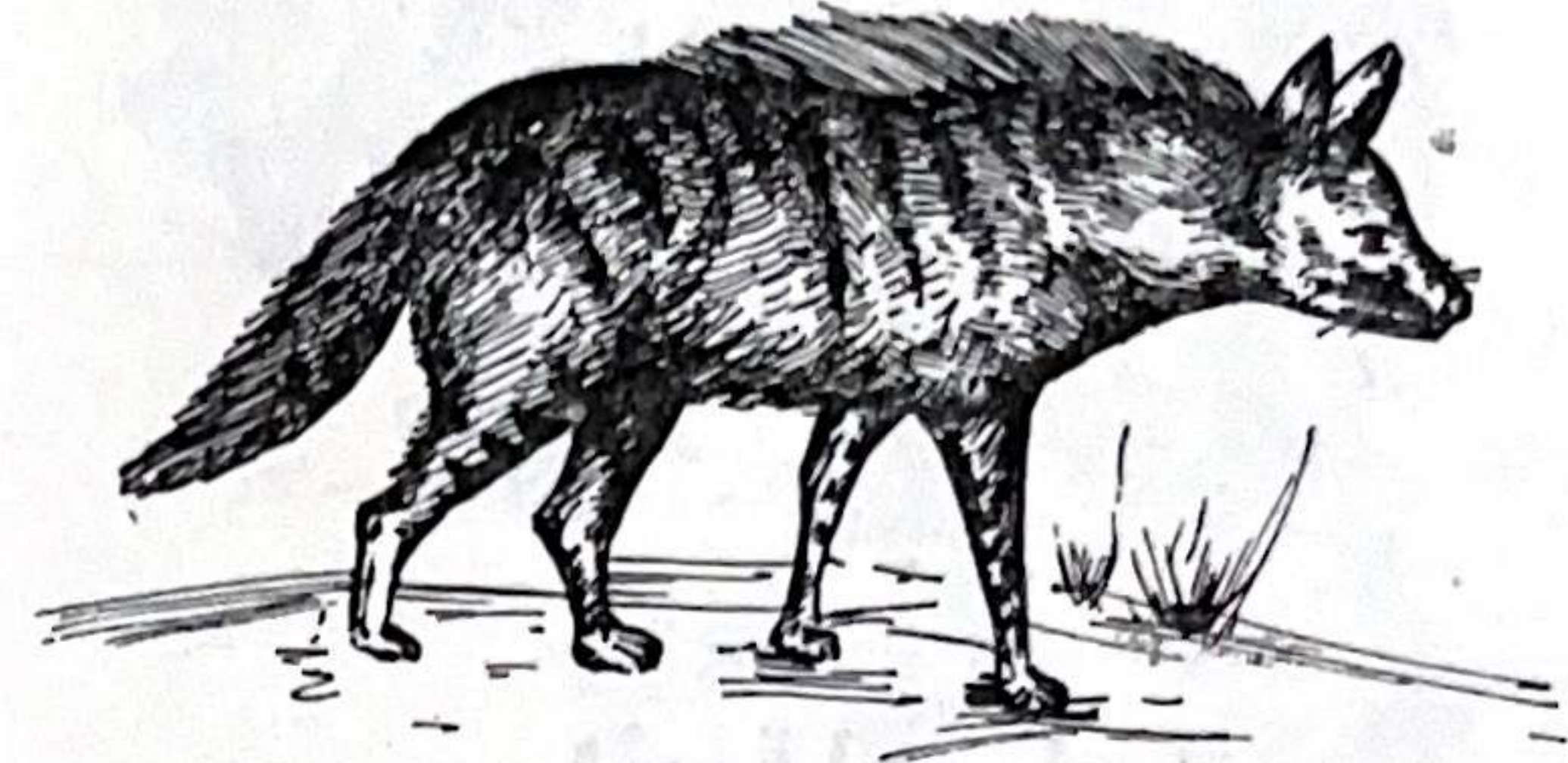
اما الاسنان فتسترعى الملاحظة ، اذ بين الاضراس الصغيرة المدببة فجوات تفصلها بعضها عن بعض ، كما ان بعضها يسقط مبكرا ولذلك يقل عددها ، والقواطع متلاصقة فى صف مستقيم تقريبا ، والاسنان اللبنية تشبه اسنان الضباع ، كما ان تكوين بقية العظام يشبه مثيله فى الضباع وفى الكلاب ، فبينما عظام الاطراف والفقرات انحف وارشق من مثيلاتها ، الا ان العضلات قوية تشبه عضلات الضباع .

والفقرات الصدرية خمس عشرة والعصبية ثلاث والذنية ٢٣ فقرة وعدد هذه الفقرات يجعل العسبار اقرب الى الضباع منه الى الكلاب .

عسبار : Proteles cristatus

هو النوع الوحيد الذى تقوم عليه العشيرة ، وله ما لها من موطن ومميزات . ويبلغ طول العسبار حوالى ١١٠ سنتيمترات وطول الذنب وحده ٣٠ سنتيمترا . ويتكون فروه من شعر صوفى وسفا طويل صلب ، ويغلب عليه لون مصفر باهت عليه من الجانبين خطوط سود . والراس اسود يخالطه صفرة ، ولون الخطم والدقن

وحلقة حول العين بنى داكن مسود ، والاذن من الداخل بيضاء مصفرة ، ومن الخارج بنية . ولون الأجزاء السفلى أصفر مبيض ونصف الذنب من ناحية الطرف اسود ، ويستطيل السفا الشعري من مؤخر الرأس حتى قاعدة الذنب الى معرفة تمتد كذلك في خصل الشعر التي تكسو الذنب حتى نهايته ، ولون هذه المعرفة اسود يخالطه صفار . وعلى جانبي الخطم شعر قصير بينما طرف الأنف واعلاه عاريان من الشعر . وتتكون الشوارب من أربع او خمس شعرات طويلة صلبة .



مبار

والعسبار حيوان ليلي يقضى النهار في جحره مستجما خافيا عن العيون ، ويقوم في جحر شبيه بجحر الثعلب ولكنه كبير يتسع لعدة حيوانات تأوى اليه معا ، ويكون عادة ذا مسالك متعددة يتصل بعضها ببعض تحت الأرض الى ممر واحد يؤدي الى الجحر .

ويتغذى العسبار بالحشرات وخاصة النمل الأبيض ، كما ثبت من فحص معدة الحيوانات التي صيدت . ويقال انه يأكل الحملان . ولا شك في انه يأكل النفايات وفضلات الطعام التي يجدها في طريقه .

العائلة القطية

Felidae

تتميز هذه الحيوانات بأجسام رشيقة مستطيلة ، والأطراف قوية وسط في الطول ، والأقدام عريضة سميكة لا يمس منها الأرض عند المشي الا أطراف الأصابع ، وهي خمس في الطرف الامامى وأربع في الخلفى ، والمخالب حادة وتنكمش الى اغماد . والقواطع صغيرة ، والانياب بادية الكبر مخروطية مدببة وذات نتوء حاد من الخلف والامام ، والعظام قوية التكوين الا ان الترقوة ضامرة . وللأنثى أربعة ائداء على البطن ، وقد توجد زيادة على هذه أربعة اخرى على الصدر .

والسمع اهم حواسها وارھفها وهو الذى يھديها الى الفريسة ، وكثيرا ما يسجل وجود الفريسة من قبل ان تظفر بها العين . وحاسة الذوق ليست قوية ، واللسان



ليس أداة الذوق لأنه لحمى سميك مزود بنتوءات قرنية خشنة كالاشواك تدمى جسم الإنسان اذا ما تمكنت من لعقه فترة باستمرار . وعمل اللسان يساعد الاسنان في طحن الطعام ، وعلى عكس اللسان فالغشاء المخاطي لسقف الحلق شديد الحساسية ، ولذلك تفضل هذه الحيوانات بعض الأنواع من الاطعمة كاللبن والدم على غيرها .

وتستوطن هذه العائلة العالم كله ما عدا استراليا وجزائر الانتيل ومدغشقر . وهى فى مواطنها تعيش فى الجبال والوديان ، والسهول والغابات ، وفى الأماكن الرطبة والرملية الجافة ، وبعضها يتسلق الجبال الى ارتفاع شاهق ، وبعضها يغشى البرارى ذات الأعشاب كما يغشى الصحراء . ولها من الأشجار مخابىء تعتصم فيها من عيون المطاردين ، وتنقض منها مفاجئة الفريسة .

وهى حيوانات ليلية يبدأ نشاطها وينتهى فى جوف الظلام . والصغار منها ، اذا ما طلع عليها النهار لجأت الى شقوق الصخور والأشجار ، أما الكبار فليست لها جحور خاصة تأوى اليها ، بل تلجأ الى أقرب مخبأ .

وهى تتغذى بكافة أنواع الفقاريات ، ولو أن معظم غذائها من الثدييات ، وأنواع منها تفضل الطيور ، وقلة تأكل لحوم الزواحف كلحم السلحفاة ، ومنها ما يأكل الأسماك . وأحب الطعام اليها الفريسة التى توقعها بنفسها ، ولا يأكل الجيفة إلا أنواع نادرة على شريطة أن تكون الجيف من بقية فريسة صيدت ، ومنها أنواع تبين عن ظمأ للدماء .

وهى جميعا تتبع فى صيدها وتيرة واحدة اذ تمشى على أطراف أصابعها غير مسموعة الخطى تتلمس الفريسة بالسمع وبالنظر فلا تفوتها أقل حركة ، فتمشى نحوها جملة الحذر مرهفة الحواس يكاد يمس بطنها الأرض ، حتى اذا ما أصبحت على مسافة مناسبة من الفريسة انقضت عليها فى قفزة واحدة أو قفزات متلاحقات .

وتضع الأنثى عادة عددا يتراوح بين ١ - ٦ من الصغار وتعنى بها الأم عناية فائقة فتدأب على تنظيفها بلعقتها باستمرار كما أنها تبعد القاذورات عن العرين بحيث يكون دائما نظيفا ، والأم تدافع عن صغارها حتى الموت ، وتكون فى هذه الفترة بالغة الشراسة سريعة الغضب .

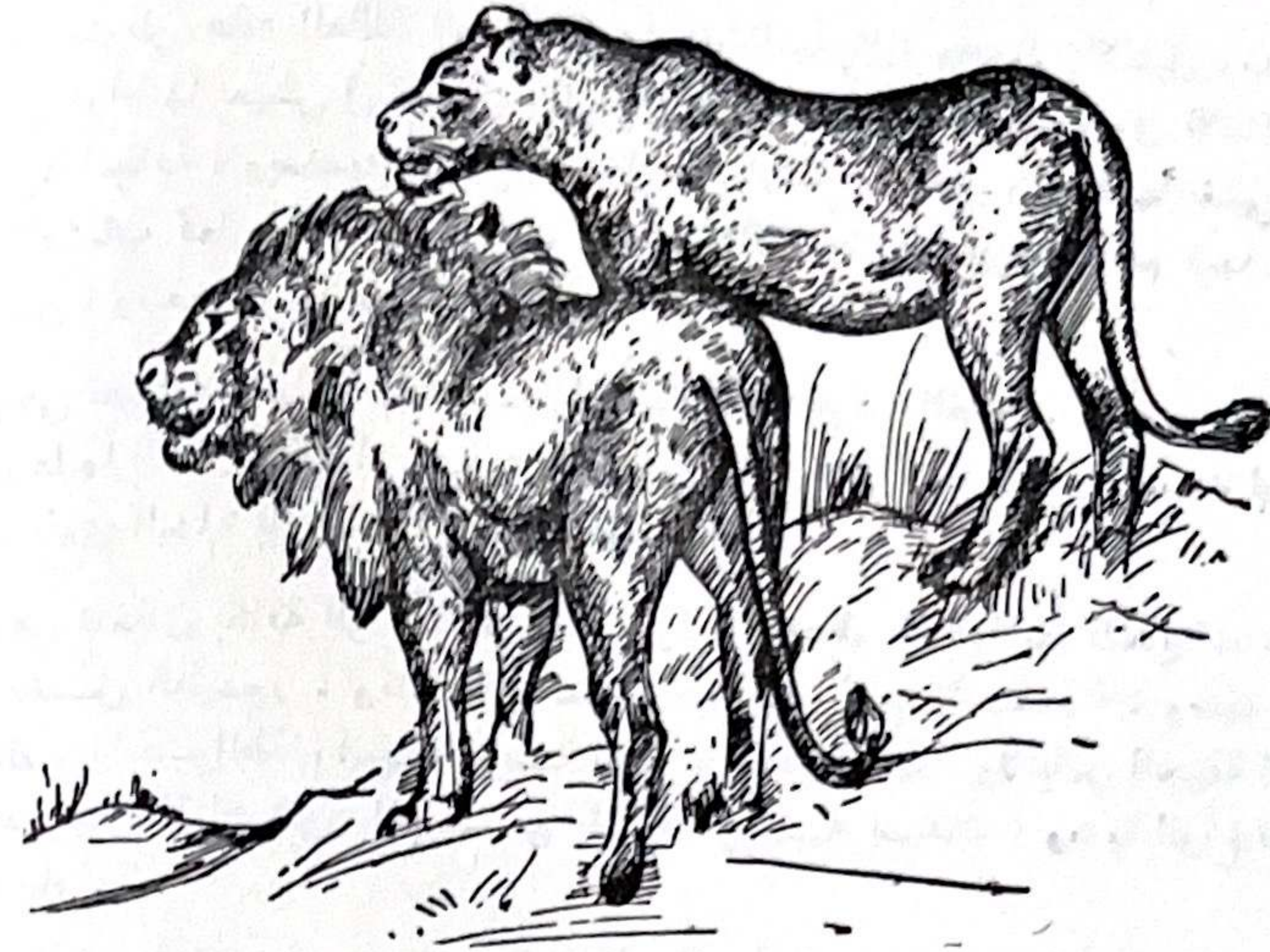
سبع - أسد : *Panthera leo*

يستوطن افريقيا والهند وبعض مناطق غرب آسيا .

ويتميز الأسد عن بقية أبناء عائلته ببدن قصير نسبيا وبطن ضامر ، ولذلك يبدو الجسم كله قويا متين البناء لا يبين عن غلظ أو ترهل ، يغطيه شعر كاس ذو لون واحد خالص .

والرأس عريض كبير ، والعين صغيرة نسبيا ، وعلى الشفة العليا شوارب طويلة مكونة من ٦ - ٨ صفوف ، وتحلى نهاية الذنب خصلة من شعر غزير تخفى وسطها شوكة قرنية على طرف الذنب عرفها (ارسطو) من قبل وعنى بالتحدث عنها .

والعرفة من أهم مميزات الذكور من السباع ، وهي التي تضفي عليها عظمة المظهر وسطوة الملك اللتين يشعر بهما الإنسان إذا ما وقعت عينه على أسد . والمعرفة تكسو العنق وأعلى الصدر تماما ، لكنها متغيرة غير متشابهة حتى لقد اتخذت أساسا للتمييز بين الأصناف .



سج

قط التفه : Felis chaus

يستوطن معظم أرجاء أفريقيا وجنوب آسيا وغربها ، وأخص مواطنه جنوب شرقي أفريقيا والنوبة ومصر وإيران والشام والهند والملايو ومناطق بحر قزوين .

ويبلغ طول التفه ٩٠ سنتيمترا يقع الذنب منها حوالي ٢٥ سنتيمترا ، وارتفاعها حوالي ٣٧ سنتيمترا . ويتراوح وزنها بين ٦ - ٩ كيلو جرامات . والفراء غزير لونه بين الرمادي والأصفر والبني الرمادي ، ولون الشعرات أصفر عند القاعدة ، بني مسود في الوسط ، وأبيض عند الطرف ، وعليه خطوط أفقية داكنة تبدو واضحة تماما على مقدم العنق والجوانب .

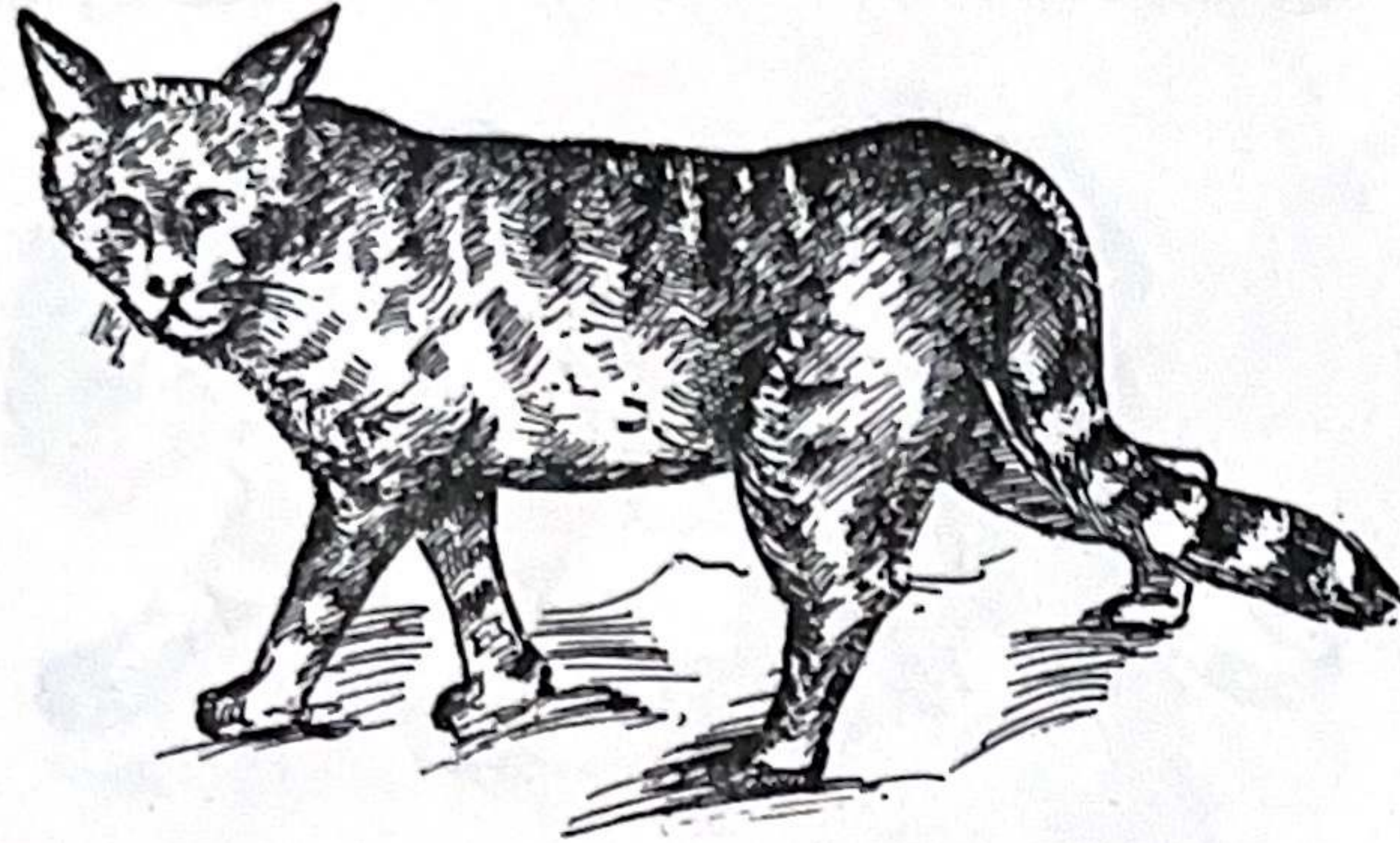
وبين شكله عموما عن القوة ، كما أنه طويل الأطراف قصير الذنب ، ورأسه منتظم إلى حد كبير بحيث يبدو مستديرا . ويوجد منه في الهند نوع أسود خالص .

والتفه يشبه القط البري كثيرا ولكنه أكبر منه حجما .

ويخرج هذا الحيوان بالليل والنهار طلبا للفريسة ، ولا يخاف الاقتراب من القرى حيث تبيع له الحدائق والبساتين الكبيرة أمكنة يفضل العيش فيها ، ولهذا فلا يصعب العثور عليه أو اقتفاء أثره .

ومعظم غذائه من الفار والجرذان ثم من الطيور الصغيرة التي تنزل في الحقول وبين الغاب ، وفي الحدائق يسطو على الدجاج والحمام والأرانب ولكنه لا يمس الحيوانات الكبيرة .

وهذه الحيوانات تستأنس في الأسر وتغدو اليفة إذا ما أسررت صغيرة .



قط التفه

البيسر : Panthera tigris

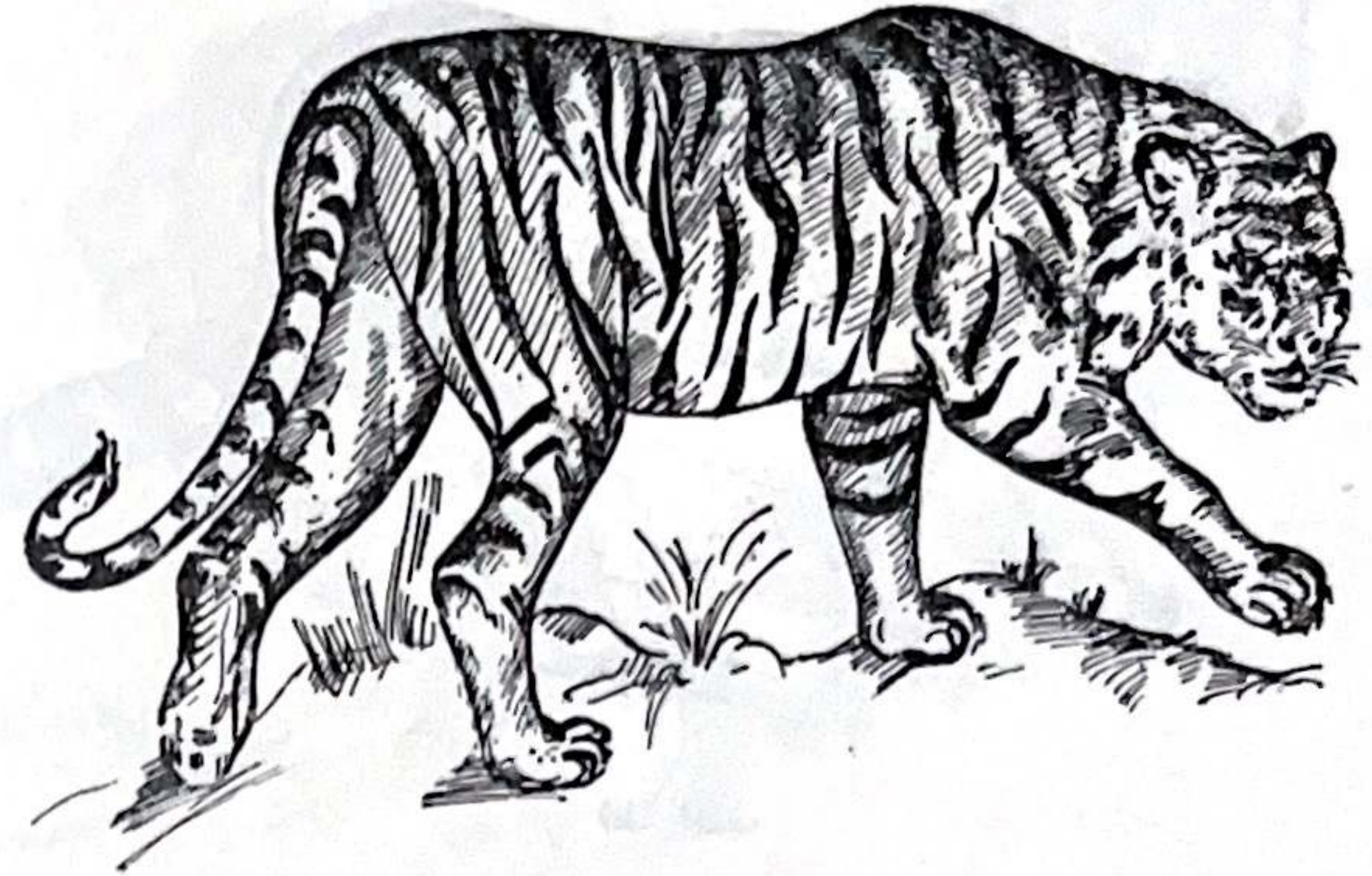
يستوطن آسيا .

ويتميز البيسر بجسم مستطيل ممدود ورأس مستدير ، وليس لذنبه شراية ، والشعر قصير أملس يستطيل على الخدين وجانبى الفم إلى شوارب ، والأنثى أصغر جسما من الذكر ولون الفراء أصفر صدئي داكن على الظهر وفاتح على الجانبين ، أما الأجزاء السفلى والناحية الانسية من الأطراف والشفاه وأسفل الخدود فهي مبيضة ، وتمتد من الظهر خطوط سود أفقية غير منتظمة ، إلى الصدر والبطن . والذنب افتح لونا من أعلى البدن ، وعليه حلقات سود ، والشوارب بيض ، والعيون كبيرة مستديرة الحدقة ، ولونها بني مصفر . والأجزاء لا تختلف في تخطيطها عن الكبار ، ولكنها افتح لونا ، وتوجد حيوانات سود أو بيض ولكنه شذوذ نادر .

ويأوى البيسر إلى ضفاف الأنهار المكسوة بالغاب الطويل وإلى أحراش الخيزران الكثيفة وغيرها من الأدغال التي تبيع له مخبا منيعا ، كما أنه يسكن الخرائب .

والبيسر حيوان فائق السرعة خفيف الحركة لا يتعب إلا بعد وقت طويل وجهود جبارة ، فهو في غزواته يقطع مسافات شاسعة في وقت قصير ويعدو في سرعة كبيرة ويحذق السباحة . ولقد بالغ الناس في قدرته على القفز البعيد ، ولكن التجارب

أثبت أنه لا يستطيع القفز لمسافة تزيد على ستة أمتار ، كما أنه لا يتسلق الأشجار إلا نادرا ، ومعظم غذائه من الغزال ووحش البقر والخنزير البري ، كما يسطو على الحيوانات المنزلية ، ويأكل أيضا الشيهم والقرد والطاووس إذا وقعت له . وعند الحاجة يأكل الزواحف والطيور ، وفي أوقات فيضان الأنهار في البنغال يعيش على الأسماك والسلحفاة والسحالي والتماسيح وحتى الضفادع ، كما أنه يصيد الفسار والجرذ في سيبيريا عندما يقل الغذاء في الشتاء ، ولقد وجدت معدة ببر مليئة بالجراد .



الببر

وتختلف فترات التزاوج باختلاف الموطن ، فيقال أنها تبدأ في الشمال قبل حلول الربيع أما في الجنوب فليست هذه الفترة مرتبطة بميعاد خاص . ولا تلد الأنثى في الأحوال العادية غير مرة واحدة في السنة ، وكثيرا ما تتبادل ذكور عدة أنثى واحدة . وتتراوح مدة الحمل بين ٩٨ يوما - ١١٠ أيام تضع بعدها الأنثى ما بين ٢ - ٤ من الجراء في مكان حريز يصب الوصول اليه .

ويبلغ الوليد عند وضعه نصف حجم القطعة المنزلية . ولا تبارح الأم صغارها في الأسبوع الأول الا مدفوعة بألم الجوع ، ولكن متى كبرت الجراء واستطاعت أن تأكل فان الأم تعود سيرتها الأولى من التجوال البعيد .

وبعد ستة أسابيع تأخذ الصغار في التنقل مع أمها من مخبأ الى مخبأ ، كما ان الأم تعود لتأخذ صغارها اذا ما وقع صيد قرب مكانها ، وتبدأ الصيد بنفسها وهي في الشهر الثامن من عمرها ولكنها تبقى مع ذلك في كنف الأم أطول من هذه الفترة .

واذا اخذ الجرو صغيرا لا يزيد عمره على شهر واحد فانه يصبح مستأنسا اليها ، لا يخشى ضرره ولا تعاوده النزاعة الوحشية متى كان يأخذ كفايته من الغذاء .



أما الأنثى الأليفة فإنها تصبح خطرا على الحراس متى وضعت ، وتقابلهم متجهممة مكشرة عن أنيابها إذا ما حاولوا الاقتراب منها ، كما أنها تهاجم الذكر في عنف إذا حاول أن يدنو منها أو من صغارها .

وفيما عدا هذه الفترة فالببر اليف يحب ويطيع القائمين على شئونه ، ويبادلهم المعاملة الحسنة بمثلها ، فهو يتملق ويتقرب أو يلزم الهدوء ازاءهم ، ومع ذلك فيجب أن تظل صداقته في موضع الريبة والحذر لا لأنه مكر مخادع ، بل لأنه قوى جبار عنيد لا يسامح إذا أسىء إليه .

ولهذا النوع عدة أصناف منتشرة في أنحاء آسيا ولكنها متشابهة إلى حد كبير ولا تختلف في أساليب الحياة ووسائل العيش ، وينطبق عليها تماما كل ما ذكر عن النوع .

السبع الفضى - بوما : F. concolor

يستوطن هذا النوع أمريكا من بتاجونيا في الجنوب حتى كندا في الشمال ، وهذا الحيوان لا يشبه السبع الا في أن الفراء ذو لون واحد وهو رمادى فضى في الغالب .



السبع الفضى

النمر : *Panthera panthera*

يستوطن النمر قارتي افريقيا وآسيا .

وبالنسبة لسعة موطنه فمنه اصناف عدة تتفاوت في الوانها وبناء اجسامها وحجم وشكل البقع التي تزينها . ويختلف طول النمر بين ١٢٠ - ١٥٠ سنتيمترا ، من قمة الرأس حتى قاعدة الذنب الذي يتفاوت طوله بين ٦٠ - ٩٦ سنتيمترا ، كما يختلف ارتفاع الكتفين بين ٤٥ - ٦٢ سم .

ويختلف الفراء باختلاف البيئة طولا وغزارة دون ان يستطيل على العنق الى معرفة او على الوجه الى شوارب كثة طويلة . وتوجد احيانا شوكة على طرف الذنب كما هي الحال في السبع .

ويتفاوت لون النمر بين الاصفر والاصفر الداكن والرمادي الفاتح ، ويتدرج اللون الاساسي حتى يغدو ابيض على البطن والنواحي الداخلية للأطراف ، وعلى الفراء بقع كاملة او حلقيه ، وتوجد البقع الكاملة عادة على الرأس والعنق والذور والصدر والأطراف ، وقد تظهر هذه البقع على الاكتاف والافخاذ وخاصة في الاصناف ذات البقع الحلقيه الصغيرة ، اما اذا كانت هذه البقع كبيرة فانها تغطي الكتفين والفخذين ، واما البقع الحاقية فانها تغطي عادة الظهر والجبين والبطن والأطراف من الداخل ، وتوجد بانتظام ٣ - ٤ صفوف افقية من بقع سود على الشفة العليا ، كما ان قاعدة الأذن سوداء رمادية وطرفها مبيض .

ويوجد لا شك شذوذ في لون النمر ، ففي بعض الاقاليم يكون لونه داكنا يقارب السواد ، كما هي الحال في سومطرة وجاوة والملايو وجنوب الهند والحبشة ، حتى يسمى بالنمر الاسود ، ولو انه ليس اسود خالصا ، اذ يستطيع الانسان ان يكشف بقعا على جلده متى استخدم ضوءا كافيا . وهو ليس نوعا مستقلا كما كان الظن سابقا ، اذ يقطع بذلك وجود جراء سود وبيض في بطن واحدة . وكذلك يوجد نمر اشقر ولكن هذا بالغ الندرة .

والنمر لا شك اجمل حيوانات العائلة القطبية ، فضلا عن هذا التوشيم البديع الذي يزينه فهو من العضلات قوى شجاع جريء مخادع فكان الطبيعة قد اضفت عليه كل الصفات الحسنة ، وزودته بكل الميزات التي جعلته لصا لا يشق له غبار ، وكانما تألفت هذه الصفات والميزات لتجسم فيه مثالا كاملا للضواري كما يجب ان تكون .

ويوجد النمر في كل مكان تكثر فيه الادغال الكثيفة والغابات ذات الاشجار الكبيرة المتدلية والمتعانقة الأغصان ، كما يوجد حيث تكون الاعشاب والحشائش الطويلة ، وكثيرا ما يؤم البراري ويفشي الحقول والمزارع .

ولكن المناطق الجبلية هي احب الاماكن اليه حيث يجد في اعاليها الغنية بالشجر والنبات مخايبه جد ملائمة ، ومساكن غنية بالصيد . ففي الحبشة تتيح له المناطق التي ترتفع بحوالي ٣٠٠٠ متر عن سطح البحر مستقرا آمنا وفريسة طيبة .



أما في الهند فيفضل النمر التلال الكثيرة الصخور الناتئة التي تتيح له مخايبه تخفيه عن العيون وتمكنه من أن يجول ببصره خلال مساحات شاسعة ، ومثل هذه الأماكن لا يخلو قط من هذه الحيوانات فإذا نفق صاحبها أسرع إليها ساكن جديد .

ومع أن النمر أصغر من بعض الضواري حجما إلا أنه أشدها خطرا على جميع الحيوانات بل وعلى الإنسان ، ولو أنه يحاول ما أمكن الابتعاد عن الناس ، وهو من العضلات بلغ السرعة التي تتيح له اللحاق بأسرع الحيوانات ويستطيع تسلق الأشجار ، وكثيرا ما يرى رابضا بين أغصان شجرة أو فوق فروع دغل ، بل وكثيرا ما يلجأ إلى أعلى الأشجار عندما يشعر بحرج المطاردة أو يعبر الأنهار العريضة ليلوذ بالصفة الأخرى .

ويبلغ النمر أوج جماله أثناء مشيه أو عدوه ليدرك الفريسة ، والنمر مخادع محتال شديد الولع بالفتك وسفك الدماء ، وهو إلى جانب ذلك حذر وجل .

والنمر لا يخشى مساكن الناس بل يقترب من القرى والمدن ويغشى حظائر الماشية والدجاج ليلا ، وهو متى زار مكانا فإنه يعود إليه في نفس الليلة أو بعد انقضاء فترة قصيرة ، وهذا ما يعلمه السكان عنه فيترصدون به وكثيرا ما يلقي حتفه في مثل هذه الغزوات وإذا هوجم النمر أو أخرج أو أدرك خطرا يحيق بصغاره ، فإنه ينقض على عدوه كالصاعقة ، ولكنه يهاجم كذلك الناس دون أن يطارده أو يحاولوا إخراجهم ، وأمثال هذه الحوادث كثيرة معروفة في القرى القريبة من الغابات .

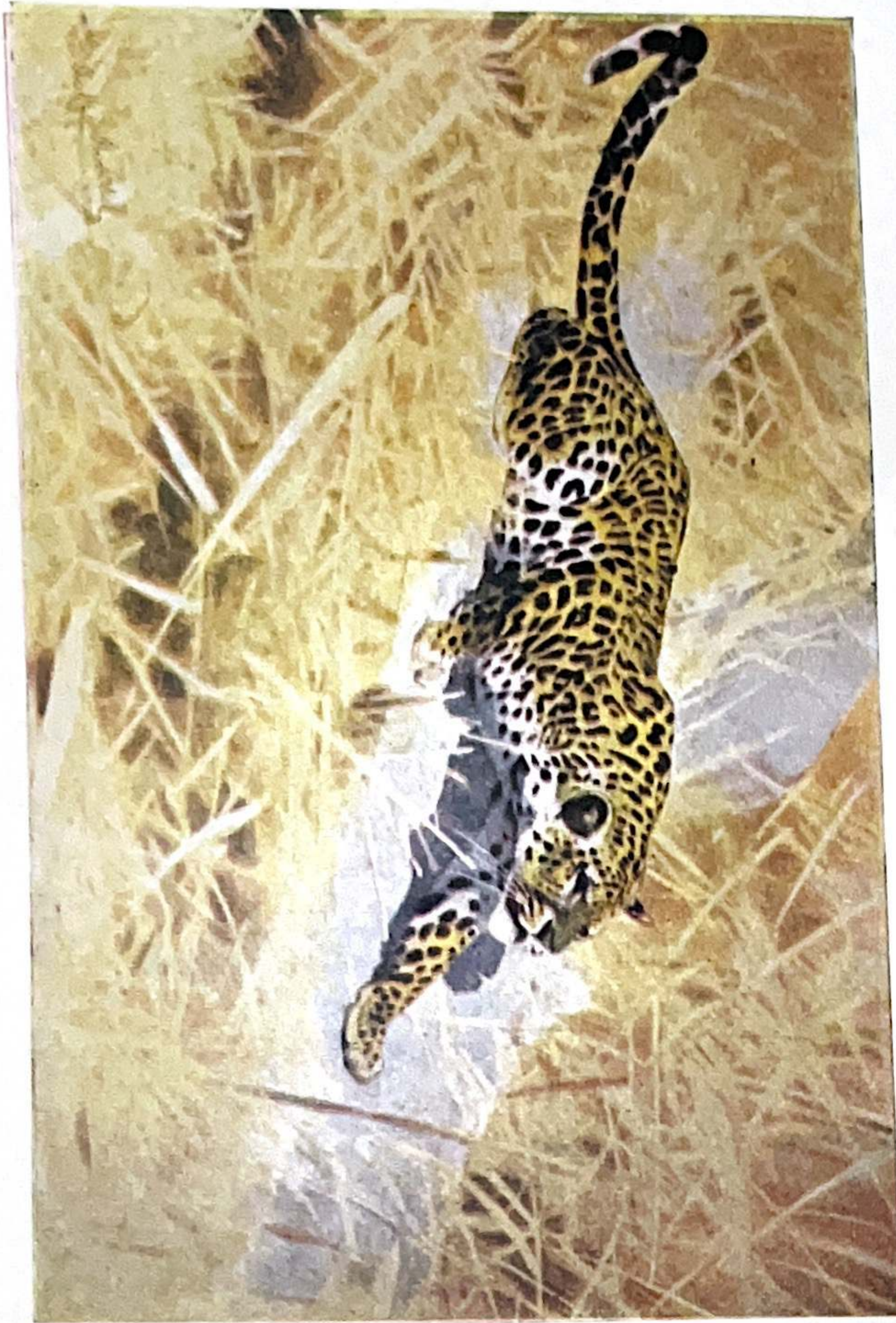
وفرة التزاوج قبل حلول الربيع ، فتتجمع ذكور عديدة في مكان واحد وتصرخ صراخا بشعا يشبه صراخ القطط المنزلية في مثل هذه الفترة ، وتنشب بينها معارك حامية . وتتراوح فترة الحمل بين ٨٧ - ٩٩ يوما ، وتضع الأنثى من ١ - ٥ من الصغار .

والنمر في الأسر لا تختلف عن غيرها من الضواري الكبيرة التي تضمها هذه العائلة فما أخذ منها صغيرا استؤنس والى حياة الأسر .

نمر الجليد - أربس : *Panthera uncia*

يستوطن هذا الحيوان أواسط آسيا حتى سيبيريا ويكثر في المناطق الغربية منها . وهو أقرب الأنواع شبا بالنمر فيما يتصل بتوشيم الفراء ، كما أنه لا يقل عنه في الحجم إذ يبلغ طوله حوالي ٢٢ مترا يخص الذنب منها حوالي ٩٠ سنتيمترا ، كما يبلغ ارتفاع الكتفين حوالي ٦٠ سنتيمترا .

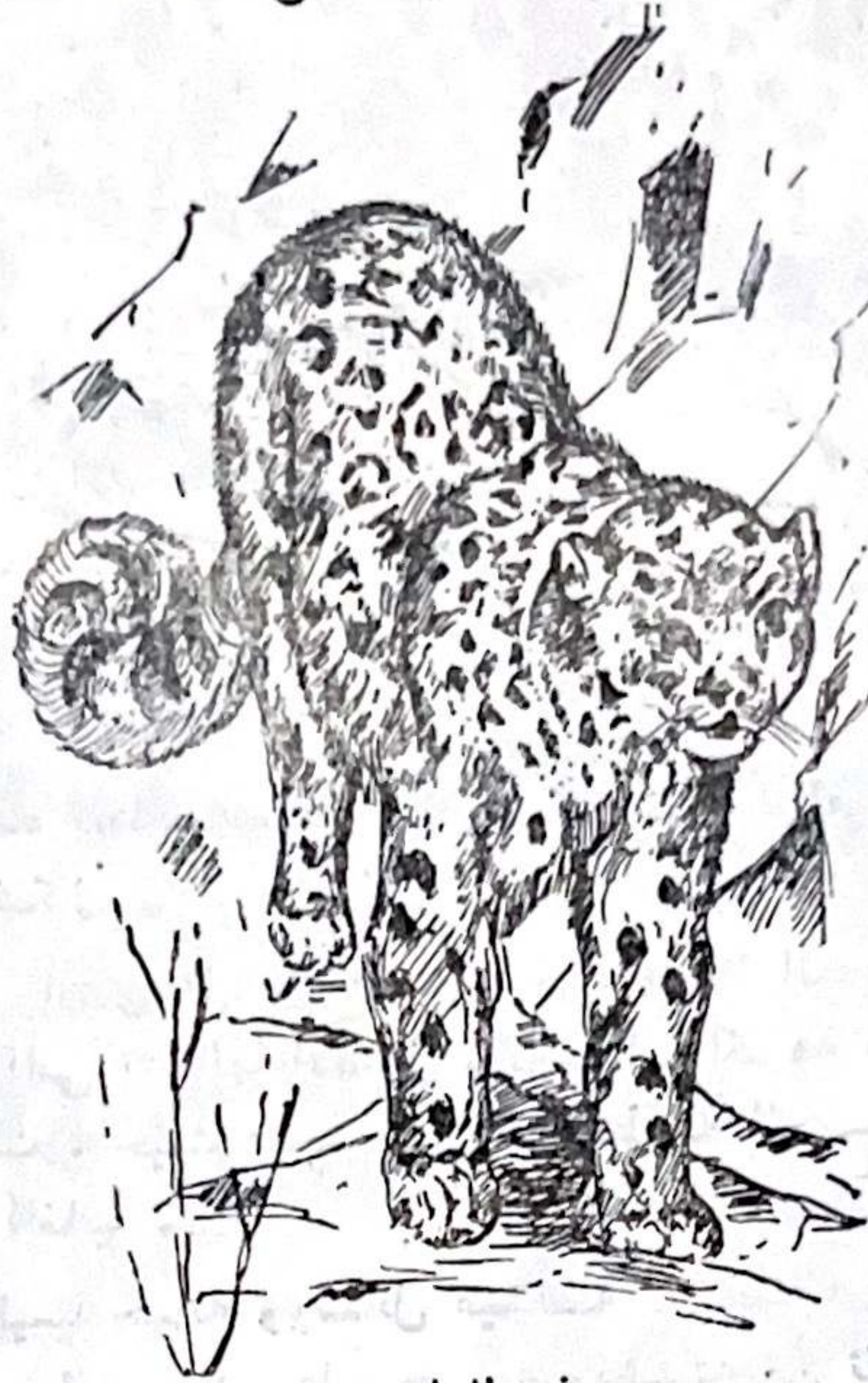
والفراء مكون من شعر طويل غزير يشبه الخصل على الذنب ، ولونه رمادي مبيض ذو مسحة مصفرة فاتحة ، والأجزاء السفلى بيض ، وعلى الفراء بقع سود واضحة ، وعلى امتداد الظهر خط داكن متصل يغدو متقطعا على الذنب .



النمر الأوربي

ويعيش هذا الحيوان كما يستدل من اسمه في مناطق أكثر برودة من موطن النمر ، اذ يوجد في الصيف على ارتفاع ثلاثة آلاف متر في جبال الهملايا ، وينحدر في الشتاء حوالى ألف متر ويتسلق الأشجار الكبيرة ، ويربض خافيا بين فروعها ، حتى اذا ما لاحت الفريسة انقض عليها من عل .

وهو أقل من النمر جراءة وخطورة ، ويقال ان بضعة كلاب مدربة تستطيع الايقاع به فلا يملك لنفسه بينها وقاية أو نجاة ، ولم يسمع قط انه اعتدى على انسان .



نمر الجليد

نمر أمريكى - غجوار : *Panthera onca*

يستوطن أمريكا من بتاغونيا حتى المكسيك .
ويبين تكوين هذه الضواري عن القوة ، فالجسم ليس رشيقا منسجما كأجسام النمر ، والأطراف والذنب أقصر نسبيا ، والرأس أكبر وأثقل .
ويتراوح طول الحيوان البالغ من ١٥ - ٢ متر ، من طرف الخطم حتى قاعدة الذنب الذى يتراوح وحده بين ٦٠ - ٧٥ سنتيمترا . كما يختلف ارتفاع الكتفين بين ٨٠ - ٩٠ سنتيمترا .

والفراء قصير غزير لامع وهو على الظهر أقصر منه على معظم أجزاء الجسم ، ويختلف مظهره في اللون والتوشيم ولكن الغالب أن يكون اللون أصفر محمرا ماعدا الأذن من الداخل وأسفل الخطم والزور وبقية الأجزاء السفلى والجانب الأيسر من

والفراء طويل الشعر ناعم يختلف لونه بين الرمادي والرمادي البني أو الرمادي المبيض المشوب باصفرار أو احمرار ، وعلى الرأس والأطراف القصيرة والبطن بقع سود مستديرة واشربة من نفس اللون - وعلى جانبي العنق وامتداد الظهر ثلاثة اشربة طويلة غير متشابهة . وعلى جانبي الرأس خطوط رفيعة ، وباقي الجسم ابقع . ويبلغ طول البدن مترا ويتراوح طول الذنب بين ٧٤ - ٩٢ سنتيمترا . ويبلغ وزن هذا النمر حوالي عشرين كيلو جراما .

وهو يقضي معظم حياته على الأشجار ، كما يوجد في الجبال على ارتفاع لا يقل عن ألفي متر ويعيش على صغار الثدييات والطيور ومنها الدجاج الأهلى الذى يكتر سطوه عليه .



نمر الشجر

قط سرفال : F. serval

يستوطن من افريقيا الجنوب والغرب والشرق ، كما يوجد في بلاد الجزائر . وهو نحيف في بناء جسمه ، مرتفع الكتفين ذو رأس مستطيل منضغط الجانبين ، والأذن كبيرة عريضة القاعدة يضاوية الطرف ، والذنب متوسط الطول لا يجاوز العقب . والفراء طويل الشعر كثيف خشن . ويبلغ طوله حوالي ١٤٠ متر للذنب منها حوالي ٣٥ سنتيمترا ، وارتفاعه حوالي نصف متر ، ولونه بني مصفر باهت وعليه



فجوار

الأطراف الأربعة ، فهذه كلها يغلب عليها اللون الأبيض ، والفراء مرقط في كل اجزائه ببقع سود مختلفة الأشكال .

ويوجد هذا الحيوان في المناطق المعتدلة من أمريكا الجنوبية . وهو يأوى الى ضفاف مجارى المياه التى تتخللها الأدغال والأشجار الكثيفة ، والى مشارف الغابات القريبة من المستنقعات ، حيث يوجد ماء راكد تطوقه الحشائش الطويلة التى تزيد على مترين ويتشابك الغاب .

والفجوار في اساليب حياته ووسائل عيشه لا يختلف كثيرا عن اضرابه الكبيرة كالنمور ، وعلاوة على ما يبدو على جسمه ومشيته من ثقل وبطء فانه يظهر من السرعة وقت الحرج والخطر ما يدعو الى الإعجاب .

وتعيش هذه الحيوانات فرادى ولا تجتمع الا في فترات التزاوج التى تقع في شهر اغسطس وسبتمبر ، فيجتمع عدة ذكور على أنثى واحدة ، وقد يقع قتال بينها . ولكن العادة ان ينسحب الضعفاء ويحظى الأقوى بالأنثى ، ولا تدوم المعاشرة اكثر من خمسة اسابيع يفترقان بعدها . وتختلف مدة الحمل بين ٩٩ - ١٠١ يوم تضع الأنثى بعدها عادة صغيرين .

نمر الشجر : Panthera neofelis

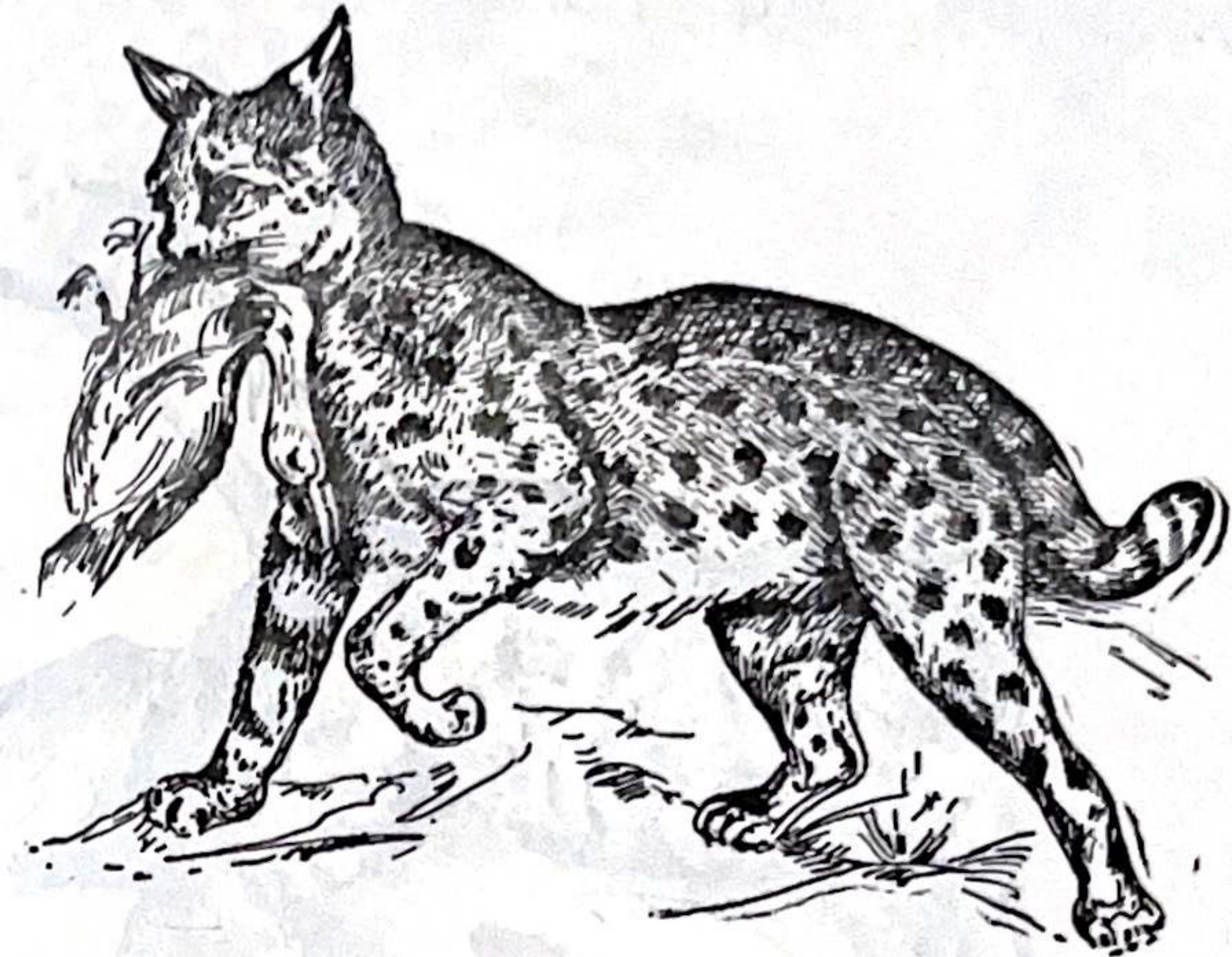
يستوطن من آسيا المناطق الجنوبية الشرقية بما في ذلك جزائر سوندا . وهو من اكبر الأنواع المخططة ويتميز بجمجمة بادية الطول ضيقة ، والأنياب العليا طويلة لدرجة غير عادية ، وأحيانا لا توجد الأضراس الامامية .

بقع صغيرة يختلف لونها بين الفتح والداكن ، وتكون هذه البقع اشربة وخطوطا في كثير من مناطق الجسم ، وتوجد اصناف سود كلها من هذا القط .

ويوجد قط سرفال في جميع البراري من افريقيا وفي الغابات والجبال وفي المناطق الصخرية وفي اعلى النيل الأبيض .

وتضع الانثى فيما بين شهري فبراير ومارس من ٢ - ٥ مواليد .

ويستأنس هذا القط اذا أسر صغيرا ويفدو اليها .



قط سرفال

قط برى افريقى : F. ocreata

يستوطن افريقيا من بلاد الجزائر حتى بلاد الكاب وكذلك الشام وبلاد العرب . وبالنسبة لاتساع رقعة الموطن توجد منه اصناف عديدة تختلف في اللون . ويبلغ طوله حوالى نصف متر ، وطول الذنب وحده يربى على ٢٥ سنتيمترا . وهو في لوانه يشبه كثيرا القطط المستأنسة ، فلون الفراء من اعلى مصفر باهت او رمادى باهت ، وخلف الراس ومقدم الظهر لونهما محمر ، وجانبى البدن افتح لونا ، والبطن مبيض وعلى الراس والقفا ثمانية خطوط طويلة رفيعة .

وعلى الجسم كذلك خطوط افقية رفيعة متلاصقة تظهر واضحة على الارجل . وعلى بعض اجزاء الفراء بقع دقيقة سود . والذنب من اعلى اصفر باهت ومن اسفل ابيض وعليه ثلاث حلقات عريضة سود وينتهى بطرف اسود مدبب .

وهذا القط يمكن استئناسه بسهولة ، وتعد بلاد نيام نيام الموطن الاصلى لهذا النوع من القطط اذ تكثر هناك لدرجة بالغة .



قط برى افريقى

وشق صحراوى - ام ريشات : Lynx Caracal

يستوطن افريقيا كلها ويعرف في السودان باسم « ام ريشات » وكذلك جنوب آسيا حتى بحر قزوين في الشمال والهند في الشرق .

وهذا الوشق جميل يبدو عليه الجد والصرامة ويبلغ طول جسمه ما بين ٦٥ - ٧٥ سنتيمترا والذنب وحده حوالى ٢٥ سنتيمترا وارتفاع الكتف يتراوح بين ٤٠ - ٥٥ سنتيمترا ويتميز بجسم رشيق واطراف عالية واذن طويلة رفيعة مدبية خصلتها الشعرية اقوى واطول من مثيلاتها في بقية الانواع ، وحتى في اصنافه الشمالية ذاتها ، وفراء مشدود محبوك لا اثر للثنيات فيه ، لونه اصفر يتدرج الى لون مبيض على الزور والبطن ، وعلى الشفة العليا بقعة سوداء كبيرة ، ويمتد خط اسود بين حافة الانف والعين ، كما ان الاذان سود .

ويختلف اللون باختلاف لون الارض التى يعيش فيها ، وباختلاف طبيعة الصحراء ، ولذلك يتفاوت لونه بين الاصفر الباهت والاحمر البنى ، ويكون بحيث يماثل البيئة ، ولا يكون الوشق الصحراوى مرقطا الا في الطفولة ، ومتى شب تلاشت البقع .

الكتف حوالى ٥٥ سم وفراؤه أطول وأغزر من فراء سابقه وكذلك الذقن وخصلة الأذن ويغلب عليه لون رمادى فضى ذو مسحة بنية خفيفة .

والوشق الكندى لا يختلف عن سابقه فى أسلوب حياته ووسائل عيشه كما أنه بالنسبة لغرائه يعتبر من أهم الأنواع التى تستوطن أمريكا .

جنس الفهد : *Acinonyx*

يستوطن إفريقيا وآسيا .

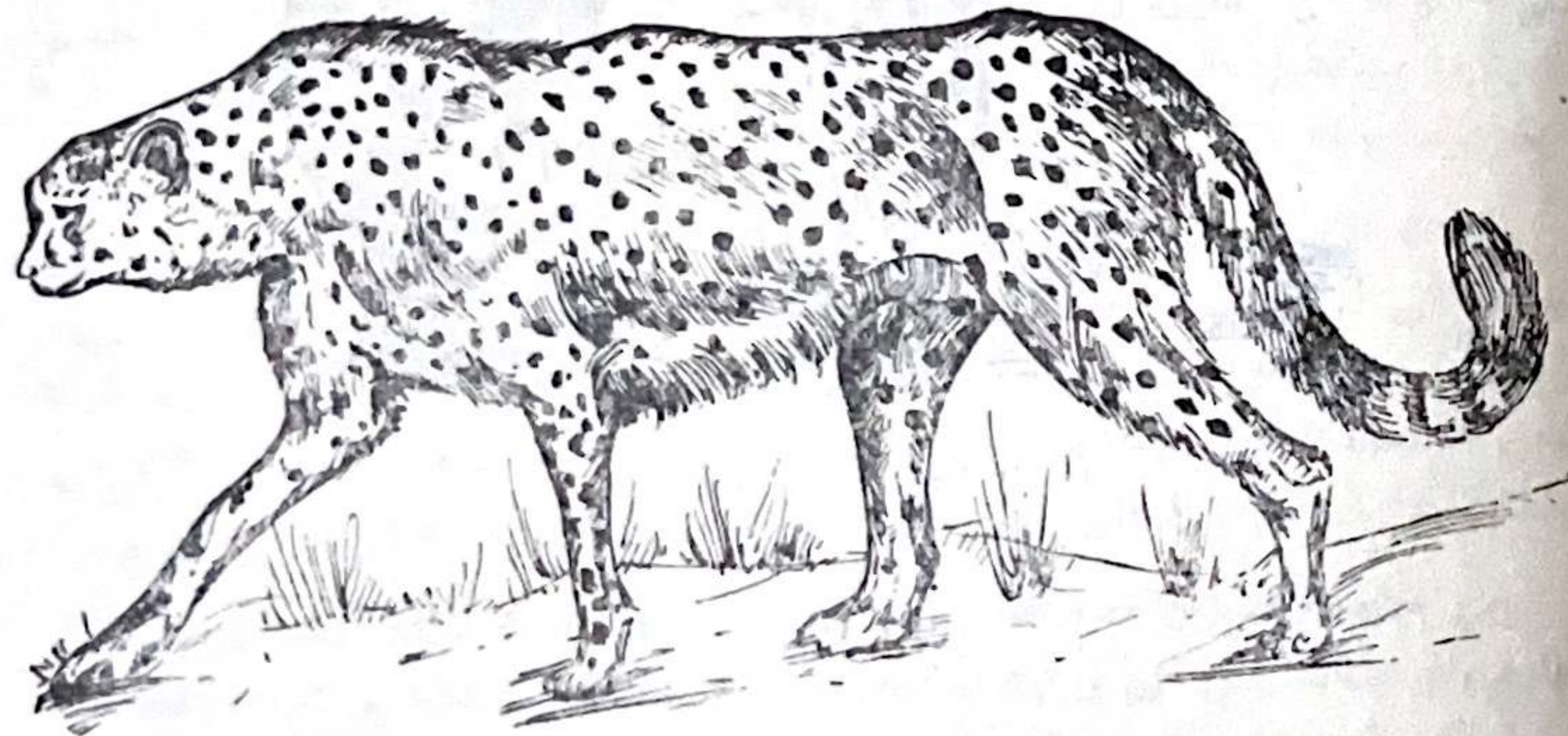
وقد اجتمعت لهذا الحيوان صفات القطة والكلاب ولذلك أطلق عليه اسم « القطة الكلبى » فالأطراف طويلة المعدة للعدو السريع كالأطراف الكلب ولذلك يبدو الجسم مرتفعا والمخالب بارزة وخرس التمزيق العاوى يعوزه النتوء الداخلى ، وهو يفقد الخررس الأمامى الأول كبعض أنواع القطة . والجسم عموما يبدو ضعيفا فى تكوينه والراس صغير مستدير وكذلك الحدقة ، وتوشيم الفراء عبارة عن نقط داكنة متقاربة .

ويقدم هذا الجنس على أربعة أنواع ثلاثة منها تستوطن إفريقيا والرابع إفريقيا وآسيا .

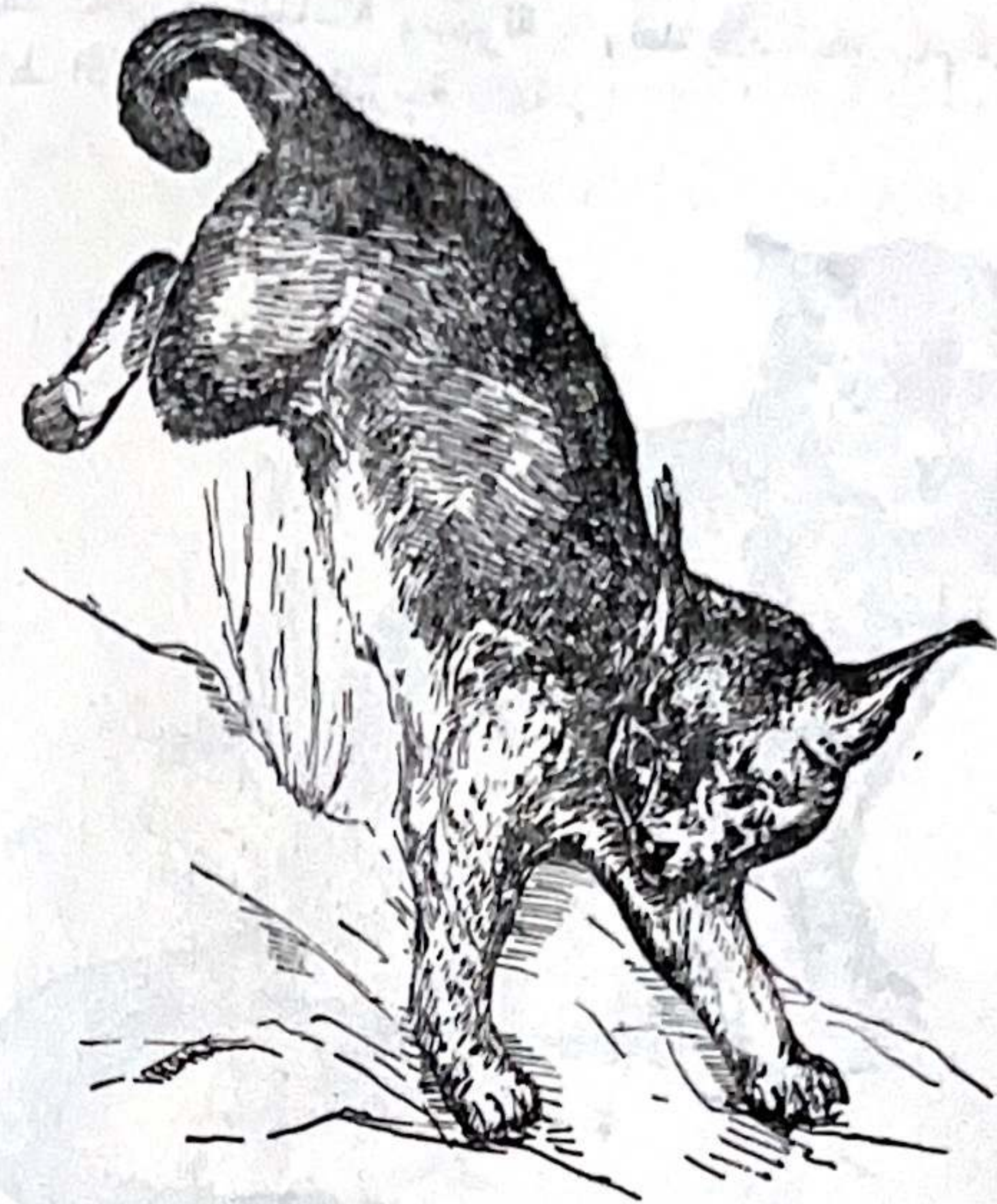
فهد حبشى : *A. guttatus*

يستوطن إفريقيا من الحبشة حتى الجنوب الغربى حيث يأوى الى مناطق البرارى .

وهذا النوع كبير الجسم قوى ويقوم على أصناف عدة لونها أصفر باهت متفاوت عليها بقع كثيرة سود ، وكذلك شريط أسود يمتد من زاوية الخطم الى العين ، ويكسو باطن القدم وأطراف الأصابع شعر داكن ، وتختلف الأصناف باختلاف اللون وبوجود أو انعدام معرفة .



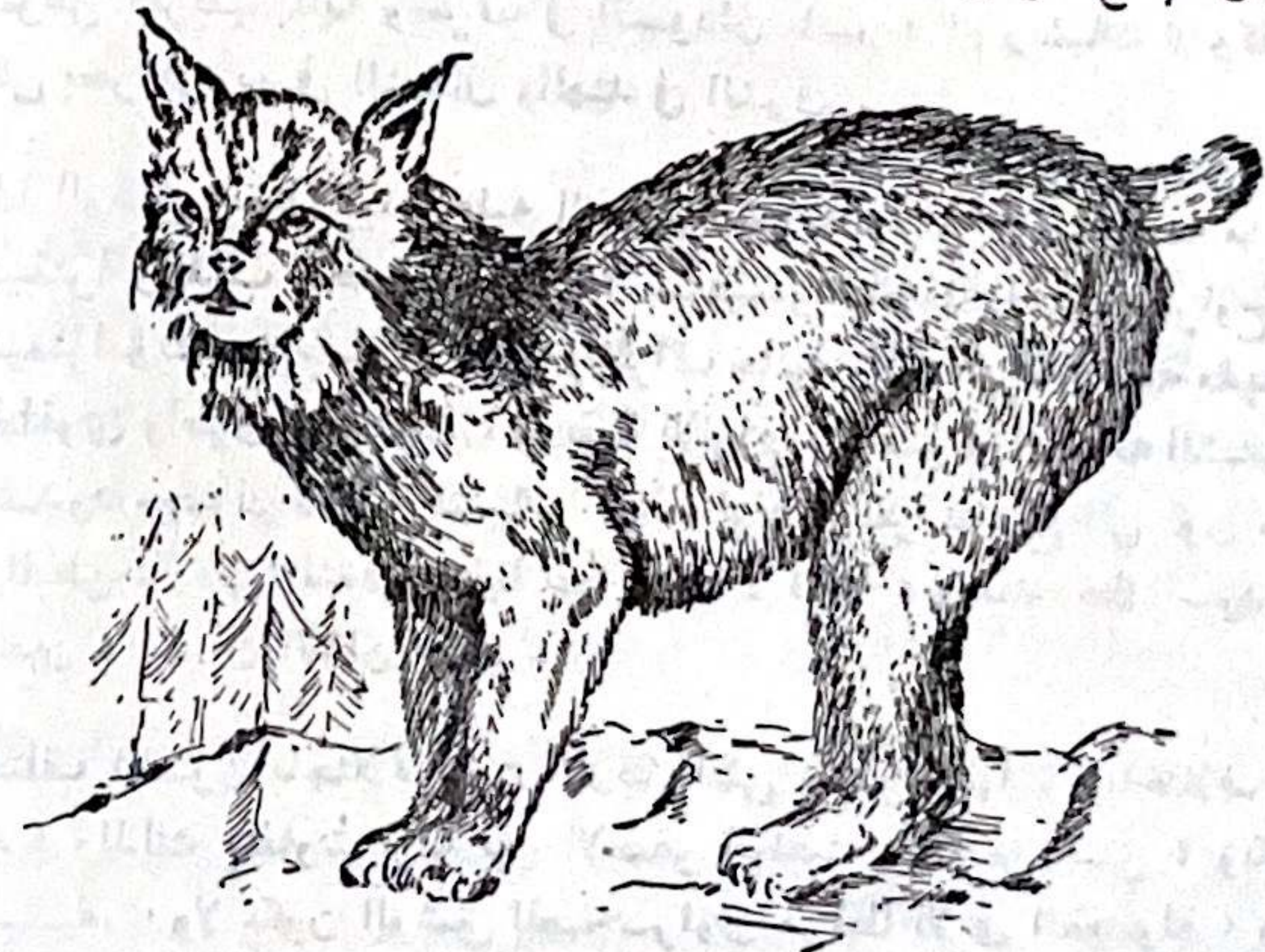
فهد حبشى



وشق صحراوى - أم ريشات

وشق كندى : *L. canadensis*

يستوطن مناطق الغابات الكثيفة فى الجزء الشمالى من أمريكا الشمالية ويبلغ طول الحيوان البالغ حوالى ١١٥ سنتيمترا للذنب منها حوالى ١٣ سنتيمترا وارتفاع



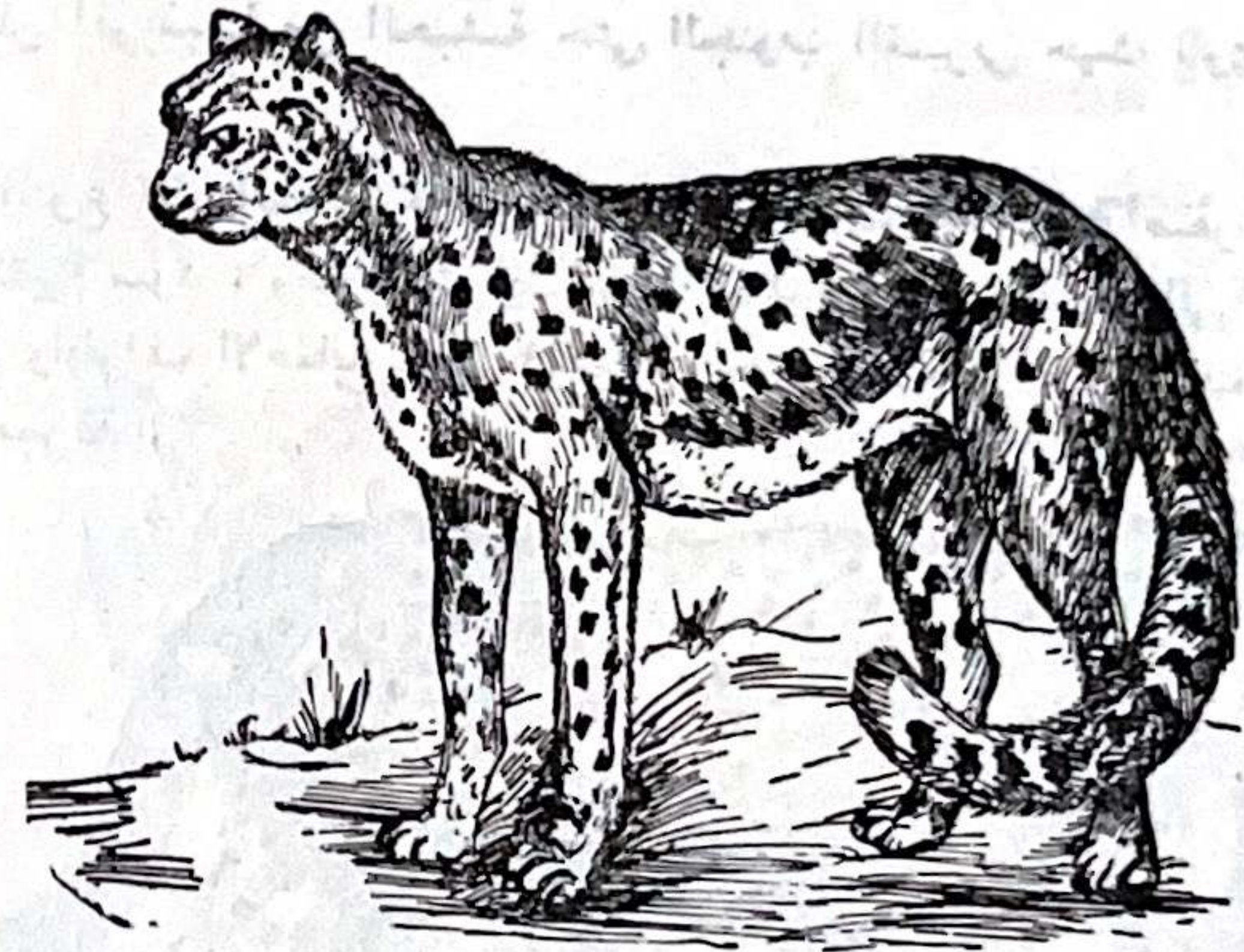
وشق كندى

يستوطن آسيا الجنوبية والغربية الى مناطق بحر قزوين ، والارجح وجود عدة اصناف متفاوتة في اللون والحجم خاصة اذ يبلغ طول بعضها ١٣٧ مترا وطول الذنب ٧٦ سنتيمترا وارتفاع الكتف من ٧٦ - ٨٤ سنتيمترا بينما لا يزيد طول جسم اصناف اخرى على ١٠٤ متر وارتفاعه على ٦٥ سنتيمترا .

والفهد هو حيوان البرارى الاصيل الذى يعتمد في حياته على سرعته اكثر مما يعتمد على قوته ، وصوته يشبه صوت القطط غير انه اخشن وأضعف كما انه ينفخ مثلها عند الغضب ويكشر عن انيابه .

والفزال هو احب فريسة اليه ، وحيث تكثر الفزال يوجد الفهد بكثرة ، والعادة ان يسكن الفهد التلال الصخرية . ويقول الثقات انه اسرع الثدييات كافة في المسافة القصيرة .

ومن البديهي ان السرعة ومواهب الصيد التى لمسها السكان في الفهد دفعتهم لان ينتفعوا به في هذه الناحية ويعدوه ويدربوه لهذه الغاية ، ولم يجدوا مشقة في ذلك ، وغدا هذا الحيوان دعامة هامة وعونا كبيرا للانسان في الصيد لا يقل مهارة عن الصقور - واستعمله الملوك واقتنوه لهذه الغاية في آسيا واوربا وافريقيا على السواء .



فهد اسبوى - شيتا

مرتبة اللوامح البحرية

Pinnepedi

تتميز هذه الحيوانات بوضوح في المعالم وتوافق في المظهر لم يتح لغيرها في عالم الثدييات . ولا شك في ان وحدة مقومات الحياة وتوافق اساليب العيش هما السبب في ذلك ، وهذا ما يتطلبه الماء من كل لاجئ اليه من اليابس ليتم الانسجام بين الحيوان والبيئة التى يعيش فيها . واقتضت ضرورة هذا التوافق ان اكتسبت هذه الثدييات اجساما اسطوانية مخروطية تقريبا ، وتحورت الاطراف الى زعانف .

ومع ان بقية الثدييات التى الفت حياة الماء لا تختلف عن هذه الحيوانات في ان الاجزاء العليا من الاطراف بادية القصر والسفلى بادية الطول ، الا ان لهذه المرتبة في تكوين اطرافها الخلفية ما يميزها لأول وهلة ، ذلك ان الابهام والخنصر تستطيلان بشكل واضح يحيل القدم الى زعنفة عريضة ، بينما تكون الابهام وحدها في الاطراف الامامية اطول الاصابع غالبا . والايدي والاقدام مكففة دائما ، والمخالب اميل الى الضمور والضعف عادة ، ولو انها في بعض الاجناس قوية مكتملة النمو .

وبما ان سرعة الحركة في الماء تستلزم اختفاء كل بروز في الجسم من شأنه ان يقلل من السرعة ، كانت الاطراف الامامية قصيرة ، واعضاء التناسل في شق غائر ، والعنق قصيرا غليظا يتلاشى في الجسم دون حد واضح ، وانعدم صوان الاذن في اغلب الانواع .

وزيادة في التوافق مع حياة الماء فان تكوين فتحات الانف والاذان يسمح باغلاقها عند الغوص ، كما ان الراس مدبب والخطم متسع ، وعلى الشفة العليا شوارب شعرية قوية ، والعيون واسعة لدرجة ملحوظة ، والفراء ناعم صوفي يكسو الجسم ونادرا ما يستطيل الى ما يشبه المعرفة ، ويغلب عليه لون رمادى مصفر وكثيرا ما يكون متموجا .

وكذلك الاسنان تخضع في تكوينها لمقتضيات حياء الماء ، فهي ما عدا القواطع قد تحورت الى اداة تمسك بها الفداء ، وهو ما لا تستطيعه الاطراف الامامية بطبيعة تكوينها . وعملية المضغ تحت الماء مستحيلة ولهذا فقدت الاسنان وظيفتها كأداة لطحن الفداء ، فهي اما مستديرة او منضغطة الجوانب متلاصقة مدببة الاطراف كاسنان المنشار مما يدل على وجود تبسط في تكوينها يتجلى في تماثل الاضراس .

ومن خاصية اسنان هذه الحيوانات انها تختلف في عددها . ولا شك ان التبسيط الطارىء في بنائها ادى الى وجود تبسيط تبعى في عضلات الفكين وفي اجزاء الجمجمة التى تركز عليها هذه العضلات .

والعمود الفقري يشبه مثيله في الضواري ، فالفقرات العنقية منفصلة وذات نتوءات نامية طويلة ، ويتراوح عدد فقرات الظهر بين ١٤ - ١٥ فقرة ، والقطن ما بين ٥ - ٦ فقرات ، ويختلف عدد الفقرات العجزية ما بين ٢ - ٧ فقرات ملتحمة ، والعصص ما بين ٨ - ١٥ فقرة ، والترقوة غير موجودة ، وتتميز عظام الأطراف بقصرها البادي ، وعظما الساعد منفصلان وكذلك عظما الساق ، والأصابع متفاوتة في طولها ، والمعدة بسيطة التكوين تشبه الأمعاء ، والأعور قصير ، ويتراوح عدد الإثداء بين ٢ - ٤ .

وتستوطن هذه الحيوانات كل بحار العالم الشمالية والجنوبية ، كما أنها توجد في البحار الكبيرة الداخلية في آسيا ، وهي تفضل عادة المناطق القريبة من السواحل ، كما أن بعضها يتجول من ساحل إلى آخر ، وقد تندفع إلى مجرى الأنهار - ولا توجد فوق اليابسة إلا في فترات التكاثر وإيام الطفولة ، وهي فوق الأرض ، بطيئة تخرج إليها متعثرة مستعينة بالثلوج أو متعلقة بنتوءات السواحل لتصطلي أشعة الشمس ، وإذا ما شعرت بخطر لجأت إلى الماء .

وهي حيوانات جماعية إلى حد بعيد قلما ترى فرادى ، وكلما أقفر المكان وشطت به العزلة ازداد عدد أفراد الأسرة وتضخمت القطعان .

والإنسان أعدى أعداء هذه الحيوانات وأشد عيضا بها من الدب الأبيض وبعض أنواع القياطس .

وهي حيوانات ليلية ، وأحب شيء إليها أن تمضي النهار فوق أرض الساحل في النوم ، تدفئها أشعة الشمس .

وتستطيع الصوم لفترات طويلة تزيد على خمسين يوما ، وتزداد هذه المقدرة كلما تقدم العمر بها . وتلجأ إلى الصوم عادة في فترات التكاثر ، وتنسى واجب التغذية حتى يدفعها الجوع إلى أحضان البحر فتمتلىء ثانياً أجسامها النحيلة وتستدير .

وإذا دهمها الخطر ولم تستطع فرارا اعترتها رعدة وملكها الخوف ، أما الإناث منها فتبدى في حالة الدفاع عن صغارها كثيرا من الجراءة والتفاني .

وفيما يتصل بتكوين الحواس فإن السمع قوى مرهف رغم صغر صوان الأذن أو انعدامه ، ويأتي بعده النظر والشم . والصوت عبارة عن صراخ مبحوح يشبه نباح الكلب أحيانا وخوار الثيران أحيانا أخرى .

وتتكون الأسرة عادة من ذكر وإناث عدة تزيد على الاثنى عشرة ، وتتراوح مدة الحمل بين ١٠ - ١٢ شهرا وتضع الأنثى بعدها صغيرا واحدا ، ويندر أن تضع صغيرين . وتنمو الصغار بسرعة إذ يحين فطامها بعد شهرين من مولدها ، وتبلغ بعد ثلاثة أشهر نصف حجم الأم ، ويكتمل نماؤها في فترة تتراوح بين ٢ - ٦ سنوات وفق مختلف الأنواع ، وتبلغ دور الهرم بعد مدة تختلف ما بين ٢٥ - ٤٠ سنة .

وتغذى بالأسماك والحيوانات القشرية والقواقع واشباهها ، وتبتلع بعض الأنواع أحجارا صغيرة تسهلا لعملية الهضم كما تفعل الطيور .

وسيد هذه الحيوانات مذابح لا هوادة فيها ولا رحمة يقتل فيها الكبير والصغير والقوى والهيل على حد سواء حتى تناقصت معظم الأنواع بدرجة كبيرة ، وبعضها حاق به الانقراض ، ولم يبق من هذه القطعان الكثيرة التي كنت تغطي الجزر المنعزلة في القرن الثامن عشر إلا اقلية ضعيفة .

وتصاد هذه الحيوانات لاستخراج الزيت والشحم ولجلودها واسنانها إذ تبلغ القواطع في بعض الأنواع ٨٠ سنتيمترا ، ومعظم الأنواع يمكن استئناسها وتدريبها ، وترى بكثرة في دور الملاهي وهي تقوم بضروب شتى من الألعاب .

عائلة سبع ودب البحر - الفقم ذو الأذن

Otariidae

تستوطن هذه الحيوانات البحار الشمالية والجنوبية ، وبعض الأنواع يوجد في مناطق قريبة من خط الاستواء لوجود مياه باردة من تدفق تيارات بحرية باردة هناك .

وهذه الحيوانات هي الأقرب للضواري الأرضية إذ ما زالت تحتفظ بصوان الأذن الذي يعد وجوده أهم مميزاتها ، كما أن الأطراف الخلفية أدنى وأقل في تطورها إلى زعانف ، وباطن القدم عار من الشعر والعنق واضح .

وتقضي هذه الحيوانات فترة ليست بالقصيرة على الأرض ، وتصل الذكور إلى موطن التكاثر مبكرة حيث يتخذ كل ذكر لنفسه مكانا رحبا مستقلا عن غيره تماما ويظل فيه منتظرا وصول الإناث .

ولون الشعر إما أصفر وإما بني محمر ، ويكون لون الصفار عادة داكنا ، وذوات الفراء التي تقطن المناطق الشمالية أظهر في اللون الرمادي من أضرابها التي تستوطن المناطق الجنوبية ، وفراء دب البحر ذو قيمة كبيرة في التجارة كما أن فراء الذكر ائمن من فراء الأنثى .

وتصاد سبع البحر لشحمها ولحومها .

سبع البحر الكبير : Eumetopias Jubatus

يستوطن شمال المحيط الهادي من مضيق بهرينج حتى كاليفورنيا واليابان ، ولا يحد انتشاره شمالا إلا شواطئ القطب الشمالي .

وقد عرف هذا الحيوان منذ أكثر من مائتي عام ، وهو أضخم أنواع العائلة إذ يبلغ طول الذكر البالغ أكثر من ٣ أمتار ، والإناث أضعف كثيرا وأصغر أجساما من الذكور .

ولون هذا النوع مصفر باهت ذو بريق مائل الى البنى ويبلغ طول الذكر حوالى ٣ امتار ، وللذكور الكبيرة شعر مستطيل على العنق يشبه المعرفة ، والاناث ليس لها معرفة .

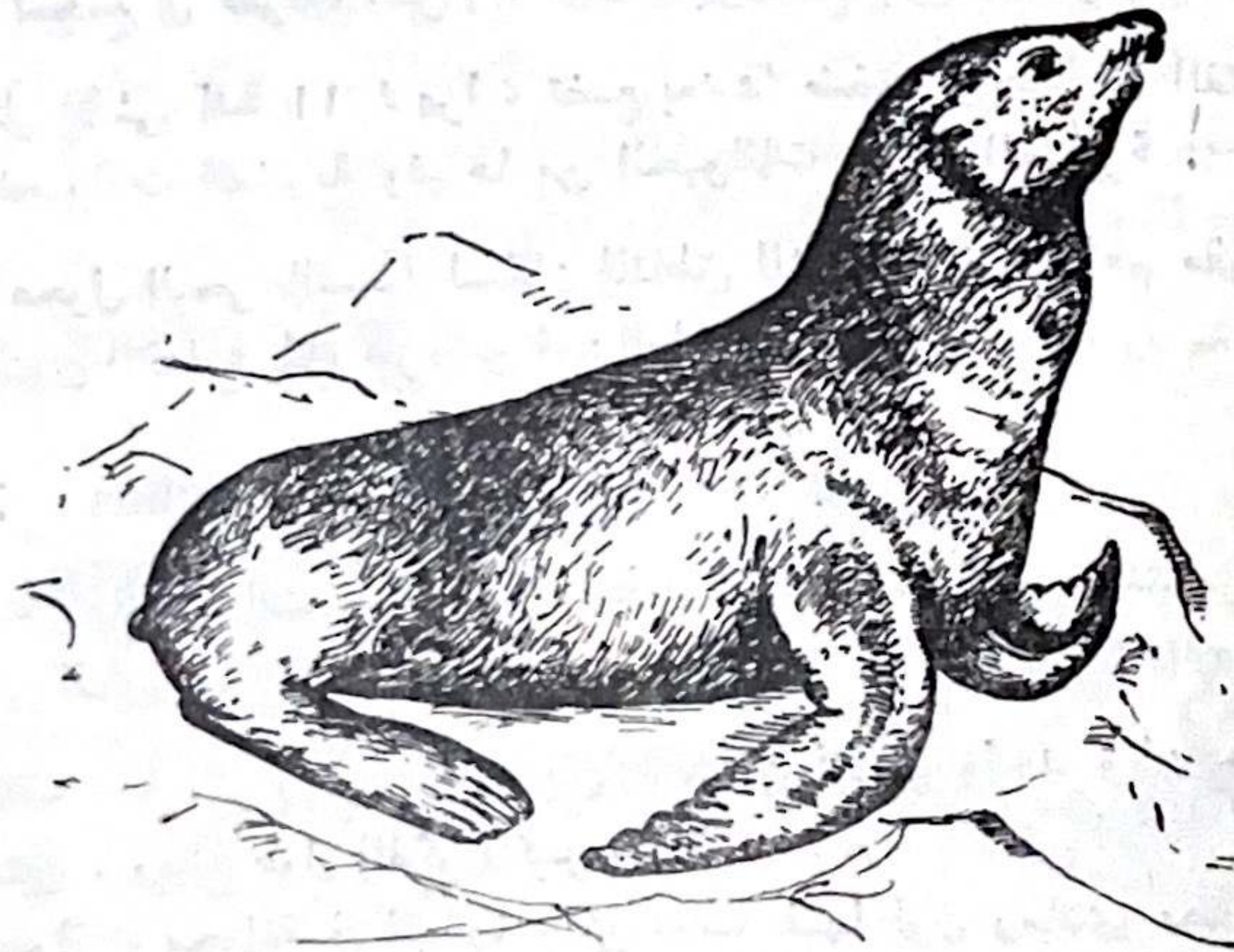
دب البحر : *Cerctocephalus ursinus*

يستوطن البحار الشمالية .

وهذه الحيوانات اصغر حجما من سباع البحر اذ لا يزيد طول الذكر منها على ٢٥٠ سنتيمترا وتبلغ الانثى نصف هذا الطول وهى ارشق اجساما واطول رءوسا من سابقتها ، والجسم طويل قوى ارشق من سابقيه والخطم صغير ، وفتحة الانف مستطيلة ضيقة تبدو كشق فى الجلد ، والعين بادية الكبر داكنة اللون ، والشوارب قوية صلبة لا يزيد طولها على ١٦ سنتيمترا ، والعنق قصير واضح المعالم والذنب قصير مدبب والاطراف الامامية متحورة الى زعانف ومكسوة بجلد اسود مرن عار من الشعر ، والاطراف الخلفية بادية الطول والعرض وفيها ثلاث اصابع مزودة بمخالب والفراء طويل على العنق والجانبين وهو مكون من شعر كثيف قصير ناعم صوفى الملمس يتخلله قليل من شعر صلب طويل ، ويفلب عليه لون بنى داكن وعلى الراس والعنق والاجزاء الامامية بعض شعرات ذات اطراف بيض تظهر كالبقع فى هذه المناطق ولون فراء الصغار فضى .

دب البحر - جنوب افريقيا :

يستوطن المياه الساحلية فى افريقيا الجنوبية والجنوبية الغربية . ويفترق عن دب الشمال بخطم اطول واضيق كما ان لونه اغمى فى الرمادية من سابقه - وقد قل عدد هذه الحيوانات كثيرا من شدة المطاردة وعنفاها .



دب البحر



سبع البحر الكبير

وتعرف هذه الحيوانات برؤوس ممدودة ، ورقاب طويلة ، والاذان اسطوانية مكسوة بشعر ناعم قصير ، وعلى الشفة العليا شوارب كبيرة مرنة بيض او بيض مصفرة يبلغ طول بعضها نحو ٥٠ سنتيمترا . والاطراف مكسوة بجلد خشن محجب بينما الجسم مكسو بشعر قصير خشن لامع .

سبع البحر ذو المعرفة : *Otaria dyronia*

يستوطن البحار الجنوبية .



سبع البحر ذو المعرفة

عائلة الفقمة

Phocidae

تستوطن هذه العائلة كل بحار العالم ومحيطاته حتى البحار الداخلية كبيرة بيكال وبحر قزوين - وتختلف عن عائلة سبع ودب البحر بأنها لا تبتعد كثيرا عن الشواطئ ، وفي تجوالها لا تمنع في الابتعاد عنها أكثر من ٣٠ ميلا .

وتمتاز هذه الحيوانات كذلك بأن أجسامها أظهر في الانسجام مع حياة الماء لتلاشي صوان الأذن والتواء الأطراف الخلفية الى الوراء في محاذاة الذنب فلا تستطيع ان تشبها تحت البطن ، كما ان الأيدي والأقدام مكسوة تماما بالشعر .

ويبدو هنا اختزال في عدد القواطع .

وليس لعجول البحر فراء ، وأجسامها مغطاة بشعر لا يستطيل حول

العنق قط .

وتوجد هذه الحيوانات في جميع بحار العالم ولكنها تكثر بدرجة كبيرة في البحار الشمالية والقطبية خاصة ، وتحذق السباحة والفوص ، اما على الأرض فتتحرك زاحفة على بطونها بالنسبة لأوضاع أطرافها الخلفية ، ولكنها تستطيع ان تنتصب في الماء وتطل برأسها فوق سطحه ، وتستطيع كذلك البقاء تحت الماء مدة تتراوح بين ٨ - ١٥ دقيقة .

واقدرت هذه الحيوانات منذ القدم بأنها حيوانات مرهفة الحواس ذات ذكاء وقابلية للتعليم والتدريب . والنظر أقوى حواسها ويتلوه السمع .

ولا تتغذى هذه الحيوانات بغير الأسماك والحيوانات الرخوة والقشرية .

وهي تتجمع في فترات التزاوج فوق الجزر الصخرية المنعزلة .

وتحمل الأنثى لمدة ١١ شهرا ، تضع بعدها صغيرا واحدا في الغالب ، وتتغذى الصغار بالحيوانات القشرية وغيرها من الحيوانات المائية الصغيرة .

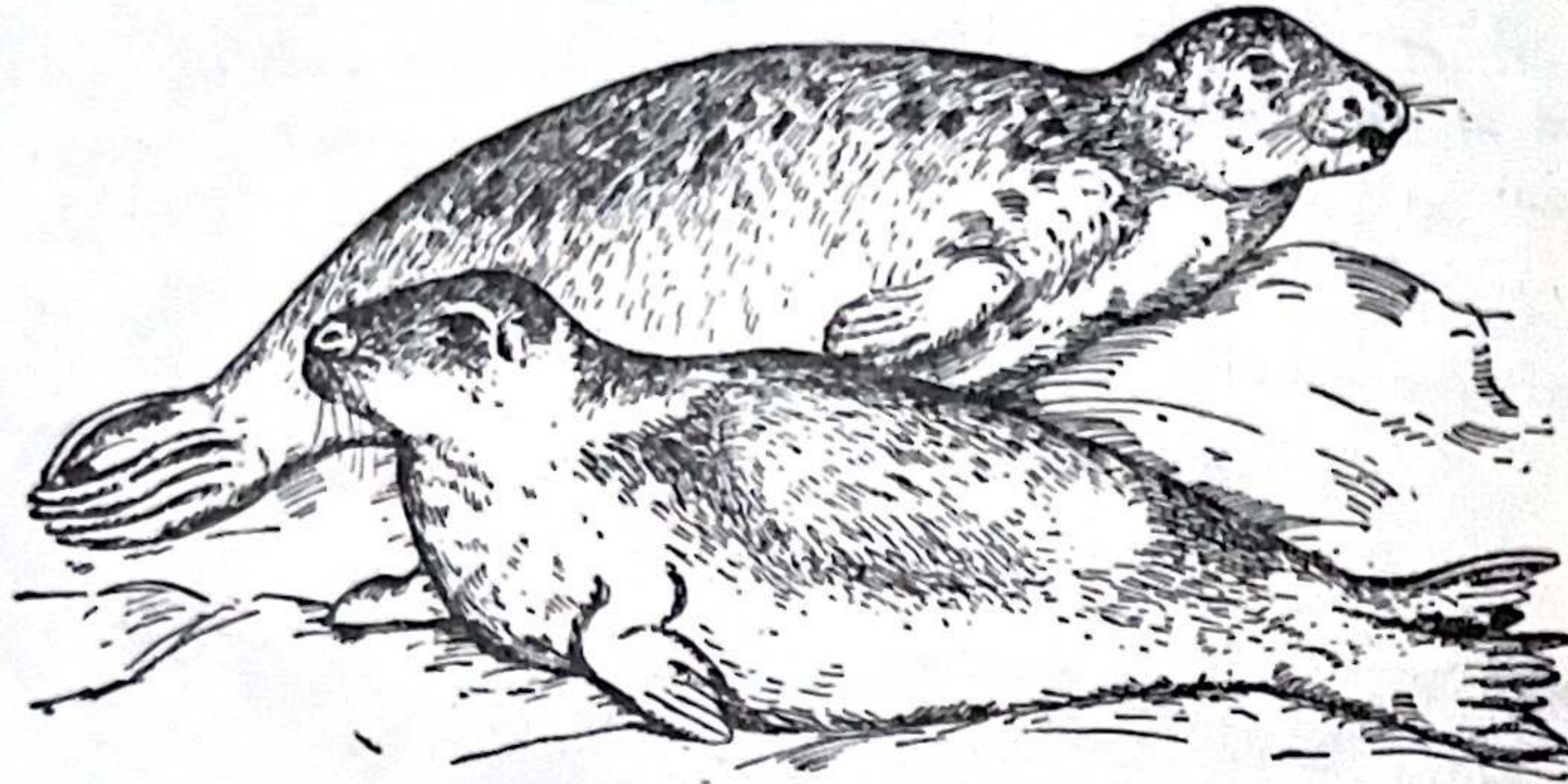
وتعد عجول البحر بالنسبة لسكان المناطق الشمالية ، من أهم مقومات حياتهم ، وهم يحسنون الانتفاع بكل جزء من أجزائها .

فقمة : Phoca vitulina

تستوطن المناطق الشمالية من المحيطين الهادى والاطلسى وتنتشر على شواطئها حتى قبيل القطبين .

ويختلف هذا النوع عن سابقه بأن الأسنان اصغر واحد وبأن جذور الأضراس ذات شعبتين . ويبلغ طول الذكر الكبير حوالى مترين ، والأنثى اصغر حجما من الذكر وهذه الحيوانات مختلفة في ألوانها ولكن يغلب فيها لون رمادى مصفر عايشه بقع مستديرة سود او بنية .

وتضع الأنثى حملها بعد ٢٤٠ يوما وبعد ذلك بفترة قصيرة تحمل الأنثى من جديد وهي حيوانات لا تكاد تبارح السواحل حيث توجد بكثرة في الخلجان ومنتعرجات الشواطئ وهي بالغة الضرر بمصائد الأسماك .



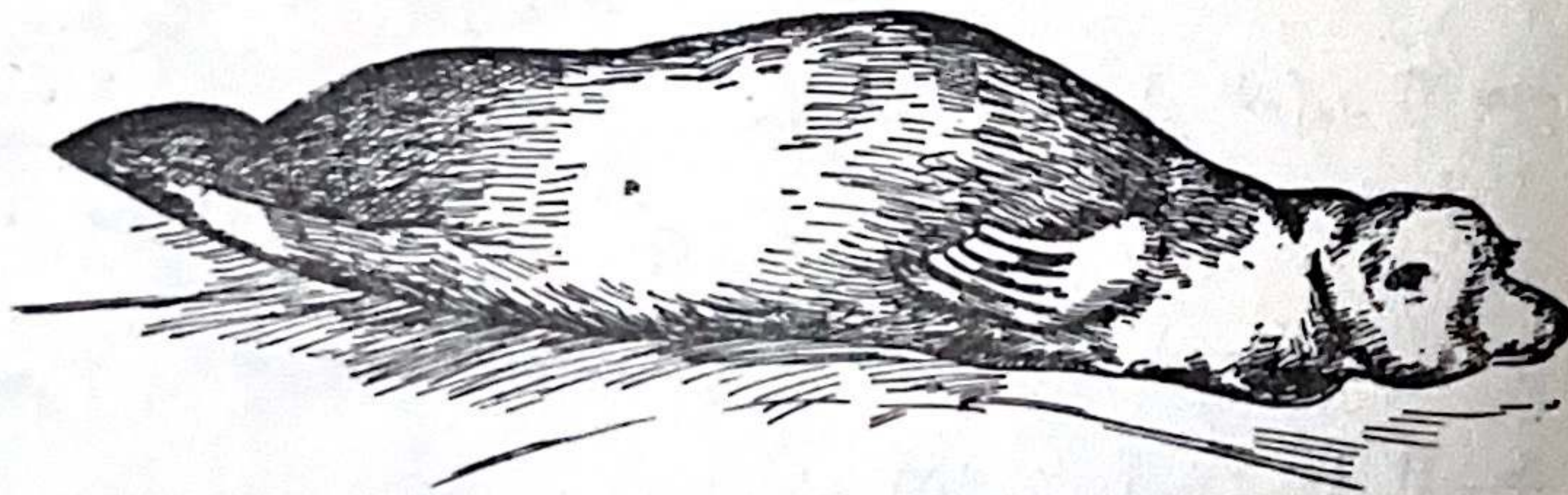
فقمة

الفقم الراهب : Monachus albiventer

يستوطن البحر الأسود والأبيض المتوسط وما يجاوز هذا من مناطق المحيط الأطلسى وينتشر حتى جزر الكنار وماديرا .

ويتميز هذا الحيوان بوجود زوج من القواطع في كل من الفكين وبأن الأضراس كبيرة وجذورها ذات شعبتين وتوجد دائما حلقة على قواعدها ، وأطول أصابع الأطراف الخلفية الأصبعان الأولى والخامسة ومخالبهما ضامرة او معدومة ، كما ان بقية المخالب صغيرة ضعيفة واللون بنى داكن تخالطه رمادية على الأجزاء الفوقية ، وبياض في الأجزاء التحتية ، ويبلغ طول الذكر البالغ حوالى ٣ امتار .

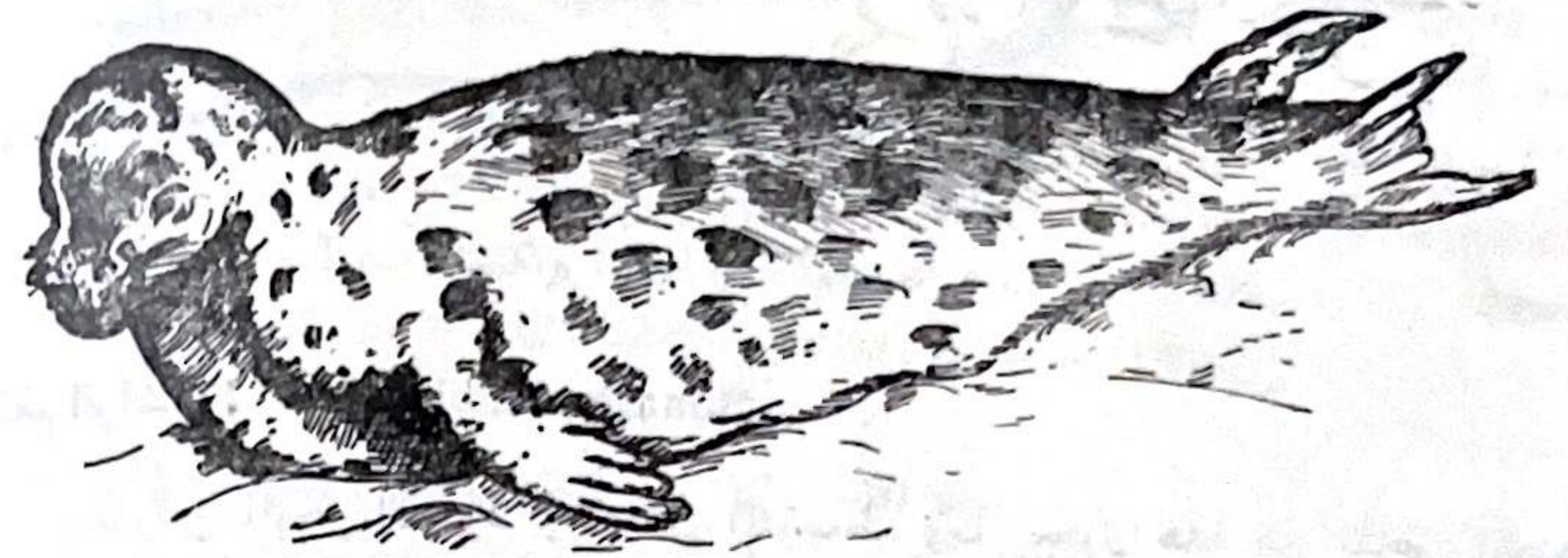
وقد صيد فقم في مياه بورسعيد وموجود في متحف الأحياء المائية بالاسكندرية .



الفقم الراهب

الفقم المكنع : *Cytophora cristata*

يستوطن المياه القطبية الشمالية والمحيط اطلسي من جزيرة جرينلاند واستزبرجن حتى أمريكا الشمالية وقد يصل الى مياه انجلترا وفرنسا .
وتتميز هذه الحيوانات لأول وهلة بكيس جلدي يشبه المثانة يغطي اعلى الخظم ومعظم الوجه من الامام ، ويستطيع وفق ارادته ان يملأه بالهواء وان يفرغه منه .
ويبدو هذا الكيس عندما يمتلئ بالهواء عندئذ كقناع ، وعندما يفرغ من الهواء يبدو كبروز يقسم الانف الى قسمين .
ويتميز كذلك بكبر الرأس ، والخظم سميك قليل ، والدنب قصير عريض ، ويغطي الجسم شعر طويل صلب نوعا تحته شعر صوفي غريز .



الفقم المكنع

ويبلغ طول الذكر البالغ حوالي ٢.٥ متر والاناث يعوزها القناع الجلدي ، وجذور الاضراس ذات شعبة واحدة .
والمعروف عن هذه الحيوانات انها اشد بنات عائلتها مراسا ، ولذلك لا يخلو صيدها من خطر ، وتتخذ من كتل الجليد بدل الأرض مكانا لراحتها وفيه تحتضن صغارها . وهي عندما تشعر بالخطر فوق الجليد لا تسرع الى الماء فرارا كغيرها ، ولكنها تلجأ الى وسط المنطقة التي توجد فوقها وتنفخ قناعها وتستعد للمقاومة ، ولذلك يسارع الصيادون الى اطلاق النار عليها .
وتضع الانثى عادة صغيرا واحدا . ولا يظهر القناع في الذكور الا بعد السنة الثالثة من عمرها .

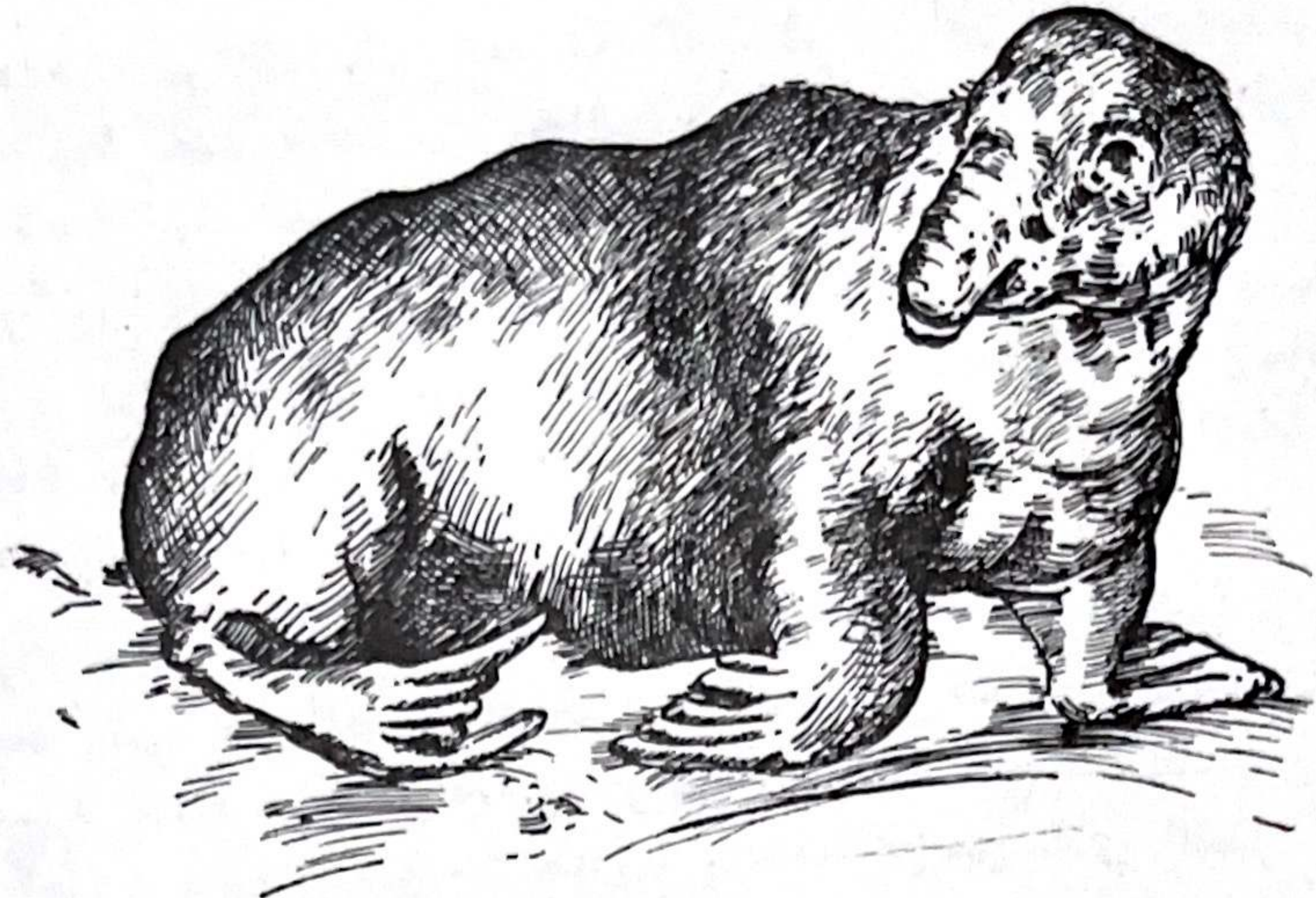
فيل البحر : *Marcerarhinus leoninus*

يستوطن الجزر الواقعة في جنوب المحيطين الاطلسي والهادي وفي المحيط الهندي وكذلك المناطق الواقعة في مياه القطب الجنوبي .



فيل البحر

وهذه الحيوانات هي أضخم أنواع العائلة ، إذ يبلغ طولها في العادة خمسة أمتار ،
قد تصل أحيانا الى سبعة للذكر البالغ الذي يصل وزنه الى ٣٠٠٠ كيلو جرام .
ويستخرج منه ما يقرب من ٢١٠ جالونات من الزيت . والأنثى تبلغ نصف حجم
الذكر وثلاث وزنه .



فيل البحر

ويعرف هذا الحيوان برأس كبير عريض ممدود . والذنب متوسط الطول وبإدى
العرض ، وعلى الشفة العليا شوارب صلبة بنية داكنة ، والعيون كبيرة نوعا ومستديرة
بارزة ، وليس للأجفان رموش .

أما الأنف - وهو العلامة المميزة لفيل البحر - فيختلف تكوينه في الشقين اختلافا
كبيرا فبينما هو في الأنثى عادى التكوين ، تجده في الذكور قد استطال الى شبه
خرطوم يخرج عند زاويتي الفم ، ويمتد حوالى ٤٠ سنتيمترا ، ويستطيل الى ٨٠ سم
إذا ما تملك الحيوان الغضب .

ويبدو الخرطوم في حالة انقباضه مكونا من ثلاث ثنيات أفقية متدلية الى أسفل ،
وتوجد في طرفه فتحات الأنف .

والخرطوم لحمى في كل أجزائه ، ولذلك فانتشاره ساعة الغضب يأتى عن طريق
عضلات خاصة ، وليس نتيجة امتلائه بالهواء كما كان الاعتقاد قديما .

والأسنان بادية الصفر بالنسبة لحجم الرأس ، وجذور الأضراس ذات شعبة
واحدة والأطراف الخلفية تعوزها المخالب ، كما أن الأصبعين الأولى والخامسة هما
أطول الأصابع .

والفراء خشن قصير ذو لون رمادى ، وعليه توشيم مسود أو زيتونى اللون ،
والأجزاء العليا أدكن من السفلى .

ويقع التلقيح في الماء ، وتضع الأنثى بعد حمل يدوم عشرة شهور صغيرا واحدا .

عائلة حصان البحر

Odobenidae

تستوطن البحار القطبية الشمالية والجنوبية .

وتشبه هذه الحيوانات عائلة الفقم ذو الأذن في أن أطرافها الخلفية متحركة تستطيع أن تثنى تحت بطونها . وانعدام الأذن في حصان البحر يدل على أنه في تكوينه أكثر ملاءمة لحياة الماء من سبع البحر .

وتكوين الأسنان في حصان البحر يشد للدرجة بالغة عن غيره في بقية أبناء هذه المرتبة إذ تنمو في الذكور الأنياب حتى تغدو مضارب قوية وآلات حادة للحفر والدفاع ، ويبلغ طول الناب ٧٥ سنتيمترا ووزنه حوالي ٣ كيلو جرامات ، وانياب الإناث أصغر بقليل ، فضلا عن ذلك فهناك اختزال في بقية الأسنان .

ويبلغ طول حصان البحر حوالي ٤ متر ، والجسم عند المنكبين عريض ثم ينسحب تدريجا وتبرز هذا الجسم الضخم الأطراف القصيرة ذات الأصابع الخمس ، والمخالب القصيرة الكليمة . والذنب قصير عريض ، والجلد بالغ السمك يزن وحده حوالي ٣٠٠ كجم . والرأس كبير مستطيل ، والخطم عريض بادي القصر كليل ، والشفة العليا لحمية والسفلى خشنة . وتوجد على جانبي الخطم صفوف أفقية من الشعر الطويل عبارة عن شوارب تبلغ الشعرة منها سمك ريشة الغراب ، وتكون أمام الخطم ما يشبه الغربال ، والذكور الهرمة يتساقط شعرها فيبدو الجلد مفضنا .



حصان البحر

ويمكن أن يقال عموما أن هذه الحيوانات ساحلية تتحاشى قدر الامكان التجول داخل البحار لمسافات بعيدة ، ولكنها تنقل قرب السواحل من مكان الى آخر ، وتتجمع أسرابا كبيرة أو صغيرة وفق ما تبيحه لها الشواطئ ، بحيث يكون البالغ من الشقين منفصلا عن الشق الآخر .

وهي على الأرض حيوانات ثقيلة متعثرة ، وتستعمل أنيابها في تساق كتل الجليد وهي ضعيفة النظر قوية السمع ، وارهف حواسها الشم .

ويتغذى حصان البحر بالقواقع والحيوانات القشرية التي تتجمع في قاع البحر أو بجوار كتل الجليد حيث يحفر الأرض بأنيبه بحثا عنها . وهو يعمل أنيبه في قاع البحار فيحرقها ، ثم يطفو ليتنفس ثم يعود حيث كان فيلتقط ما تجمع في الحفر من حيوان .

وصيد هذه الحيوانات من فوق كتل الجليد أسهل حيث لا يستطيع دفاعا ، أما في الماء فهو لاشك مصحوب بمخاطر ، لأنها في الماء تبلغ أقصى قوتها في الدفاع ، فضلا عن أنها جسورة لا تعرف الخوف ، وفوق ذلك فإن مهاجمة أحدها تدعو الآخرين للتجمع والدفاع عن الزميل الذي يحرق به الخطر ، فتحقق بالقرب وتعمل فيه أنيابها القوية وتتبعه في مواضع عدة وأحيانا تحاول الوصول الى داخل القارب .

وفي فترة التكاثر لا تبارح هذه الحيوانات منازلها فوق الشواطئ وتظل صائمة . ولا تلد الأنثى في الغالب أكثر من صغير واحد .

وتقوم هذه العائلة على جنس واحد *O. dobaenus* يشتمل بدوره على نوعين أحدهما هو *O. rosmarus* حصان البحر الشمالي ويستوطن الشمال والثاني *O. obesus* حصان البحر الجنوبي ويستوطن الجنوب .

رتبة أنبوبية الأسنان

Tubulidentata

يعد تكوين الأسنان في هذه الرتبة من أهم مميزاتها ، فهي متماثلة اسطوانية الشكل ، ذات تكوين أنبوبي خاص ، ولا ينقطع نموها طول الحياة .
وتضم هذه الرتبة عائلة واحدة هي عائلة أبي ظلاف (خنزير الأرض) .

عائلة أبي ظلاف (خنزير الأرض)

Orycteropodidae

تستوطن هذه الحيوانات إفريقيا .

وهي حيوانات ذات أجسام غليظة ورقاب رقيقة ، ورؤوس طويلة ضعيفة ، وخطم اسطواني متسع ممدود يشبه خطم الخنزير ، والأطراف قصيرة رفيعة نسبيا ، والأمامية منها ذات أربع أصابع والخلفية ذات خمس ، والأصابع مزودة بمخالب عريضة قوية قاطعة الجوانب تشبه الحوافر والأذان بادية الطول . والعيون على جانبي الرأس .

والأسنان متماثلة اسطوانية الشكل ذات تكوين أنبوبي خاص ، ويستمر نموها مدى الحياة .

واللسان طويل رفيع لزج شريطي غني بالتنوعات التي تلتصق عليها الحشرات . ومدخل المعدة يتسع الى ما يشبه كيسا يخزن فيه الطعام ، ومخرجها ذو ثنيات شبكية تزيد مساحة السطح الذي يقوم بعملية الإفراز والامتصاص .
والمنح في تكوينه يبين عن وجود شبه بمنح الحافريات ، ومع ذلك فإنه يختلف عنه اختلافا كبيرا باكتمال حاسة الشم التي يعتمد عليها في تجواله الليلي بحثا عن



أبي ظلاف (خنزير الأرض)

غذائه من الحشرات . وعضلات الأطراف قوية كما هي الحال في الحيوانات الحفارة . وتضع الأنثى وليدا واحدا .

وتفضل هذه الحيوانات الأراضي المنبسطة والمناطق شبه الصحراوية والبراري حيث مساح النمل .

وأبو ظلاف يحب العزلة وقلما يرى في صحبة غيره ، فهو في النهار قابع بمفرده في كهف يحفره بنفسه حتى إذا ما حل الليل خرج يسعى وحيدا وراء غذائه . وهو ليس سريع العدو ، ولو أنه يستطيع أن يقفز لمسافة ليست قصيرة ، ويكثر من التوقف في تجواله لحظات ليتحقق من عدم وجود عدو بالقرب ، ومتى اطمان تابع سيره ، ولذلك فاقوى حواسه حاسة السمع والشم ، وعلى الأخيرة يعتمد في الحصول على غذائه إذ يتبع طريق النمل الى مسكنها وهناك يدخل لسانه ، فتلتصق عليه كميات كبيرة من هذه الحشرات .

وخنزير الأرض يستطيع الحفر ويحذقه ، فتكفيه فترة قصيرة لكي يحفر حفرة تبلغ كل جسمه ، ويسرع عند أقل حركة الى الحفر ، ويدفن نفسه ، ويصبح في حماية وكره ، وبعد وجود هذه الحيوانات حماية للناس من تكاثر النمل الذي لا حدود له في المناطق الاستوائية وخاصة النمل الأبيض .

وتضم هذه العائلة جنسا واحدا هو خنزير الأرض (أبو ظلاف) Orycteropus وله ما للعائلة من مواطن ومميزات .

خنزير الأرض جنوب أفريقية : Oryctopus Capensis

يستوطن جنوب ووسط إفريقيا .

ولونه رمادي مصفر ذو مسحة حمرة ، والشعر غريز على الأفخاذ الخلفية ، ولون الأطراف بني داكن وكذلك الكتف والفخذ .

ويبلغ طول الأذن حوالي ١٦ سم ، والذنب أطول نسبيا ، إذ يبلغ طول الجسم ، والأصبع الأنسية الثانية في الأطراف الأمامية أقصر من الثالثة .

رتبة ذوات الخرطوم

Proboscidea

تشمل رتبة ذوات الخرطوم مجموعة من الحيوانات فريدة في صفاتها عن بقية ذوات الحافرة ، بل عن عامة الثدييات . فهي تحتفظ بكثير من الصفات الأولية ، كبقاء الأصابع الخمس في كل من الأطراف الأمامية والخلفية .

وتبقى الخصى داخل التجويف البطنى طول مدة حياة الحيوان . وهى صفة من صفات الثدييات البدائية .

ولا يمتد النصفان الكريان الى الخلف فوق المخيخ ، وهى كذلك صفة بدائية في الثدييات ، ولو ان النصفين الكريين في ذوات الخرطوم كثيرا التجاعيد ، كما في الثدييات الراقية .

ومن الصفات الأولية في ذوات الخرطوم أيضا ازدواج الأجوف العلوى ، فلها أجوف علوى اليمنى ، وآخر يسرى ، بخلاف الثدييات الراقية التى لا يوجد لها أجوف علوى اليمنى فقط .

وذوات الخرطوم حيوانات عشبية ضخمة الجسم ، قليلة الشعر ، سميقة الجلد ، استطالت فيها الأنوف والشفاه العليا الى خرطوم طويل ، يصل الى سطح الأرض . وقد تبع هذا قصر العنق ، مما أدى الى امكان حفظ توازن الجسم مع وجود هذه الاعضاء الثقيلة كالخرطوم والجمجمة بما تحمل من انياب قد يصل وزن الواحد منها الى نحو ٢٨٠ رطلا في الفيل الافريقى .

وقد أصبح اتساع سطح الجمجمة ضروريا في مثل هذه الحيوانات الضخمة حتى تتسع لاتصال عضلات العنق واربطتها بها . على ان كثيرا من عظام الجمجمة تحوى تجاويف هوائية تخفف وزنها ، كما ان وجود الخرطوم أدى الى قصر المنطقة الوجهية وتراجع الفتحة الأنفية نحو قمة الجمجمة ، وصغر العظام الأنفية الى حال تشبه حال التابير أو أصغر قليلا .

وليس لذوات الخرطوم انياب ، أما ما يسمى خطأ بالانياب فهى قواطع كبرت واستطالت وتديبت أطرافها ، واطلق عليها اسم سن الفيل . وقد توجد هذه الأسنان في الفك العلوى أو في الفك السفلى فقط ، أو في كلا الفكين .

ولا يوجد في الأنواع الحديثة الا القاطعان الثانى في الفك العلوى . أما في الفك السفلى ، فقد تلاشت .

وهى مقوسة عادة وتتكون من مادة العاج ، ولا توجد المينا الا عند أطرافها ، وتزول بسرعة . ولمادة العاج هذه قيمة عظيمة في التجارة ، نظرا لكبر حجم السن وصلابته ونقاوة مادته ومن أجل هذه المادة طوردت الفيلة منذ مئات السنين .

وليس لذوات الخرطوم انياب حقيقية ، فهى معدومة ، أما الضروس فمن ذوات العرف الشائعة في أكالات العشب . وفي الأدوار الأولى من حياة الحيوان توجد ستة اضراس في كل من نصفي الفكين : الثلاثة الأمامية منها أسنان لبنية تسقط في سن مبكرة ، ولا تبقى الا ثلاثة اضراس تلازم الحيوان طوال حياته . الا أن ذوات الخرطوم لا يستعمل عادة أكثر من اثنين من هذه الطواحن في وقت واحد لكبرها وشكلها الخاص وطريقة نموها .

وعظام الترقوة معدومة في الفيلة ، وعظام الأطراف مهياة لحمل ثقل الجسم والراس فهى بسيطة التركيب ، قائمة في وضع راسى . وعظام الرسغ والعرقوب متتابعة منضغطة . وتحتفظ كل من اليد والقدم بأصابعها الخمس ، وهذه الأصابع قصيرة غليظة تصل بينها ثنيات جلدية ، وينتهى كل اصبع بحافر صغير . ويمشى الحيوان على أصابعه ولا يمس عقبه الأرض . وتقوى الأصابع وسادة من نسيج مرن متصل بالسطح العلوى .

وتتقاطع الكعبرة والزند في حال انبطاح راحة اليد ، وموضع اتصال الزند بالرسغ اكبر من موضع اتصال الكعبرة به ، وهى صفة وحيدة في الفيلة . والشفية منفصلة عن القصبة .

أما فيما يختص بالجهاز الهضمى لهذه الحيوانات ، فانه يتميز بمعدة بسيطة ، وبوجود اعور متسع في امعائها ، والكبد صغير الحجم . وليس لذوات الخرطوم حويصلة صفراوية .

وذوات الخرطوم تأكل اوراق الأشجار وأغصانها الصغيرة وجذورها ، وتجمعها وتوصلها الى الفم بخرطومها الطويل . وتستطيع أن تشرب الماء كذلك عن طريق هذا الخرطوم دون أن تشنى رأسها أو أطرافها ، اذ تفغر خرطومها في الماء ثم تمتصه بعملية تشبه عملية الشهيق ، فتملأ تجويف الأنف بالماء ، ثم ينثنى طرف الخرطوم نحو الفم ، ويدفع الماء اليه بعملية تشبه عملية الزفير .

وقد يستعمل الحيوان هذا الماء في غسل جلده أو ترطيبه ، وقد يستعمل نفس الطريقة في تعفير جسمه بالرمل أو التراب . وكثيرا ما تشاهد الفيلة وهى تروح عن اجسامها بأغصان الأشجار تحماها بخراطيمها .

وتنقسم رتبة ذوات الخرطوم الى أربع مراتب وهى :

١ - مرتبة الموثيرير .

٢ - مرتبة الدينوتير .

٣ - مرتبة الماستردون .

٤ - مرتبة الفيلة .

وقد انقرضت المراتب الثلاث الأولى منها ، ولم يبق على قيد الحياة الا مرتبة الفيلة .

مرتبة الفيلة

Elephantoidea

وهي مجموعة كبيرة أيضا من ذوات الخرطوم متعددة الأصول . وتمتاز بانعدام القواطع الطويلة من الفك السفلي كلية ، والضروس كبيرة الحجم ، حتى أن الحيوان لا يستعملها جميعا في وقت واحد ، وتتفطح زوائد الضروس الخلفية على شكل صفائح . وتمتلىء التجاويف الموجودة بين هذه الصفائح بمادة الاسمنت ، وقد يصل عدد هذه الصفائح إلى ٢٧ . ويبدو أن هذه المجموعة من الحيوانات بدأ ظهورها في شمال إفريقيا ، ثم هاجرت إلى آسيا ، ثم وجدت طريقها إلى أوروبا وشمال أمريكا ، وأخيرا إلى جنوبها ، ثم عاد بعضها إلى إفريقيا وانتشرت في أنحاءها . وتضم هذه المرتبة عائلة واحدة هي عائلة الفيلة .

عائلة الفيلة

Elephantoidea

ولها ما للمرتبة من مواطن ومميزات .
وتضم عائلة الفيلة جنسا واحدا هو جنس الفيل .

جنس الفيل *Elephas*

يحتوي هذا الجنس أنواعا بائدة وجدت حفرياتها بأمريكا وأوروبا علاوة على آسيا وإفريقيا . هذا بخلاف الأنواع الحية التي تقطن إفريقيا وآسيا ، وهي الفيل الإفريقي والفيل الآسيوي .

وتختلف هذه الأنواع بين الكبيرة الضخمة والصغيرة ، كما تختلف في شكلها الخارجي .

والفقرات العنقية في الفيلة ٧ ، والصدرية ١٩ - ٢٠ ، والقطنية ٣ - ٥ ، والمعجزية ٤ - ٥ ، والمصعية ٢٤ - ٣٠ أو تزيد ، والجمجمة ضخمة .

والترقوة معدومة في الفيلة ، والكعبرة والزند منفصلتان ومتقاطعتان ، والأطراف الخلفية أقصر من الأمامية . وأعراف الأسنان غائرة ، وعدد الأطراف كبير .

وللفيلة غدة لعابية تفتح بعدة فتحات في منطقة الخد . وهذه الغدة تشبه مثيلاتها في القراصة ، ولكنها أكثر ضمورا فيها . وهناك غدة أخرى بين العين والأذن تفتح للخارج ولا تعرف وظيفتها بالضبط .

والتجويف الصدري في الفيلة كبير بالنسبة للتجويف البطني والمعدة بسيطة والأمعاء الغليظة تربي في طولها على نصف طول الأمعاء الرفيعة . والأعور كبير ، والكبد بسيط التكوين ، وتفصيله غير واضح ، وليس للفيلة حويصلة صفراوية .

والرئتان بسيطتا التكوين غير واضحتي التفصيل ، وهما في ذلك قريبتا الشبه من الحيتان .

والنصفان الكريان في المخ غزيرا التلافيف ، ولكنهما لا يغطيان المخ . ويقرب شكل مخها عموما من مخ أكلة اللحوم ، كما تشبهها في نوع مشيمتها .

وأعضاء الشم في الفيلة بالغة النمو ، وحاسة الشم فيها قوية ، فتستطيع مثلا أن تشم آثار أقدام إنسان حتى ولو كان قد مضى على مروره عدة ساعات .

وكذا حاسة السمع فيها مرهفة ، فهي تسمع على بعد أكثر من أي حيوان آخر .

وأعين الفيلة صغيرة ، ولكن حاسة الإبصار فيها ليست ضعيفة بنسبة هذا الصغر وعلى العموم فإن ضعف قوة الإبصار يعوضها قوة السمع والشم .

الفيل الآسيوي الهندي *Elephas maximus*

يقطن هذا الفيل الهند وبورما وشبه جزيرة الملايو والهند الصينية وسيلان وسومطرة وبعد البعض فيلة سيلان وسومطرة أنواعا مختلفة .

ويمتاز هذا النوع بأن أسنانه أكثر تعقيدا في تركيبها من النوع الإفريقي ، فتنوعات الأسنان أكثر عددا منها في الفيل الإفريقي ، وتتركب هذه التنوعات من قضبان طويلة رفيعة مكونة من مادة العاج ، والمينا يصل بعضها ببعض مادة الاسمنت .

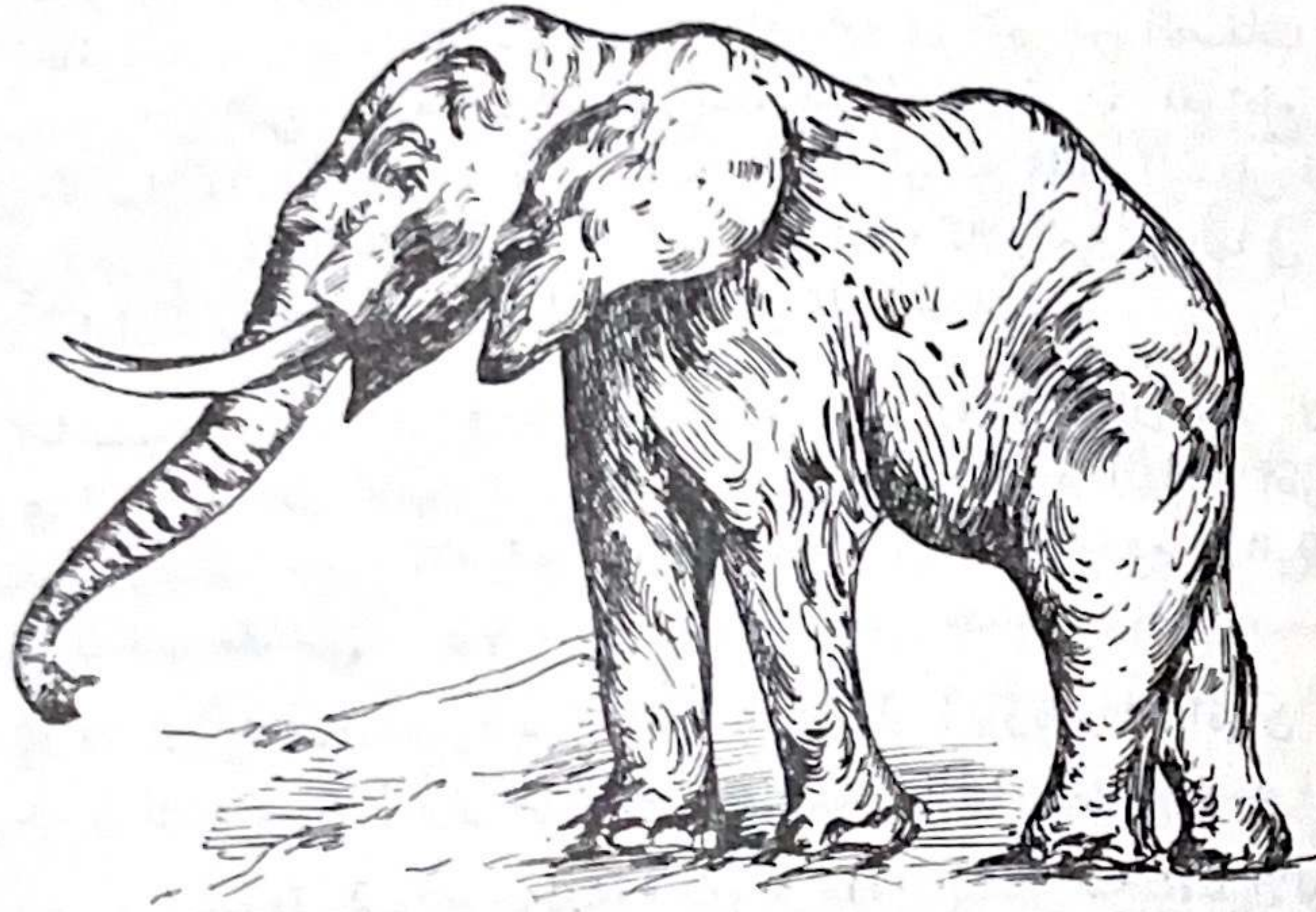
والأذنان صغيرتان لا تتدليان أسفل الخدين ، والحافة العليا لطرف الخرطوم ممتدة على شكل زائدة أصبعية ، ويتدبب الخرطوم بانتظام وهو أملس . والجهة مرتفعة مقعرة لها ميزاب في الوسط . ويتعامد خط الوجه مع الأرض عند المشي . والسنان متباعدان مقوسان ، وأسنان الأنثى صغيرة مستقيمة ، وللطرف الأمامي خمسة حوافر صغيرة ، والخلفي أربعة .

وهناك سلالات بيضاء من الفيل الآسيوي تقطن سيام وبورنيو ، وصغار الفيلة الهندية مشعرة .

الفيل الافريقى *Elephas africanus*

يختلف هذا النوع اختلافا كبيرا عن الفيل الآسيوى فى التكوين والطباع ، حتى لقد وضعه بعض المصنفين فى جنس مستقل بذاته اطلقوا عليه اسم *Loxodonta africanus* فأسنانه أسماك من أسنان الفيل الهندى ، ونشوءاتها أقل عددا . ويتكون عند كل من الحافة العليا والحافة السفلى للخرطوم شبه شفة ، وللطرف الأمامى خمسة حوافر صغيرة والخلفية ثلاثة ، والأصابع جميعها ملتحمة كما فى الفيل الهندى .

وليس الخرطوم متدرجا فى الرفع كما فى الفيل الهندى ، بل يبدو مكونا من أجزاء متتابعة لصغير حجمها كلما اتجهنا نحو الخرطوم . والجهة واطئة ، والجمجمة محدبة من قاعدة الخرطوم الى مؤخر الرأس ، والظهر مقعر ، والأذنان كبيرتان تغطيان الكتفين ، والسنان متقاربان .

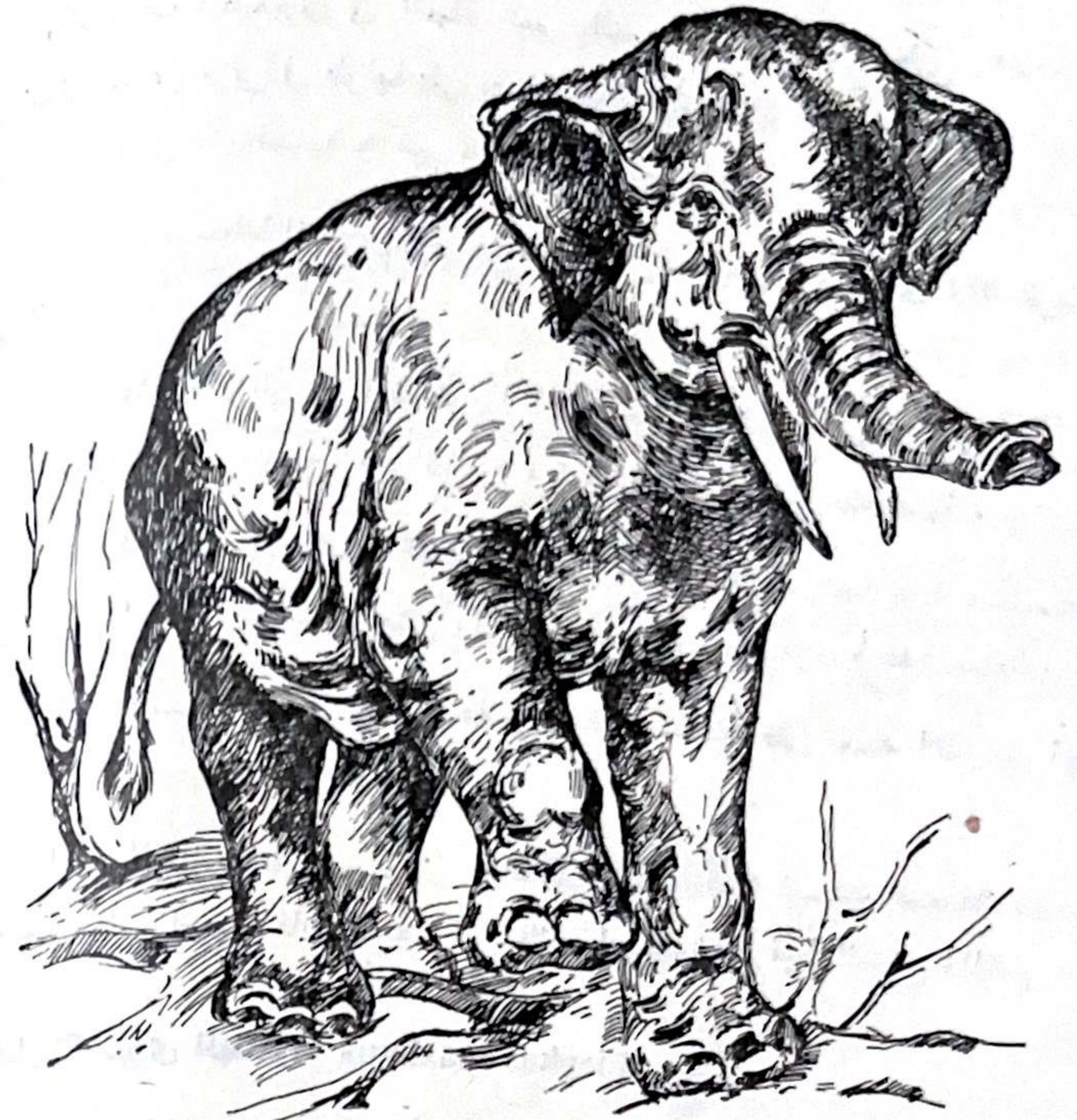


فيل افريقى

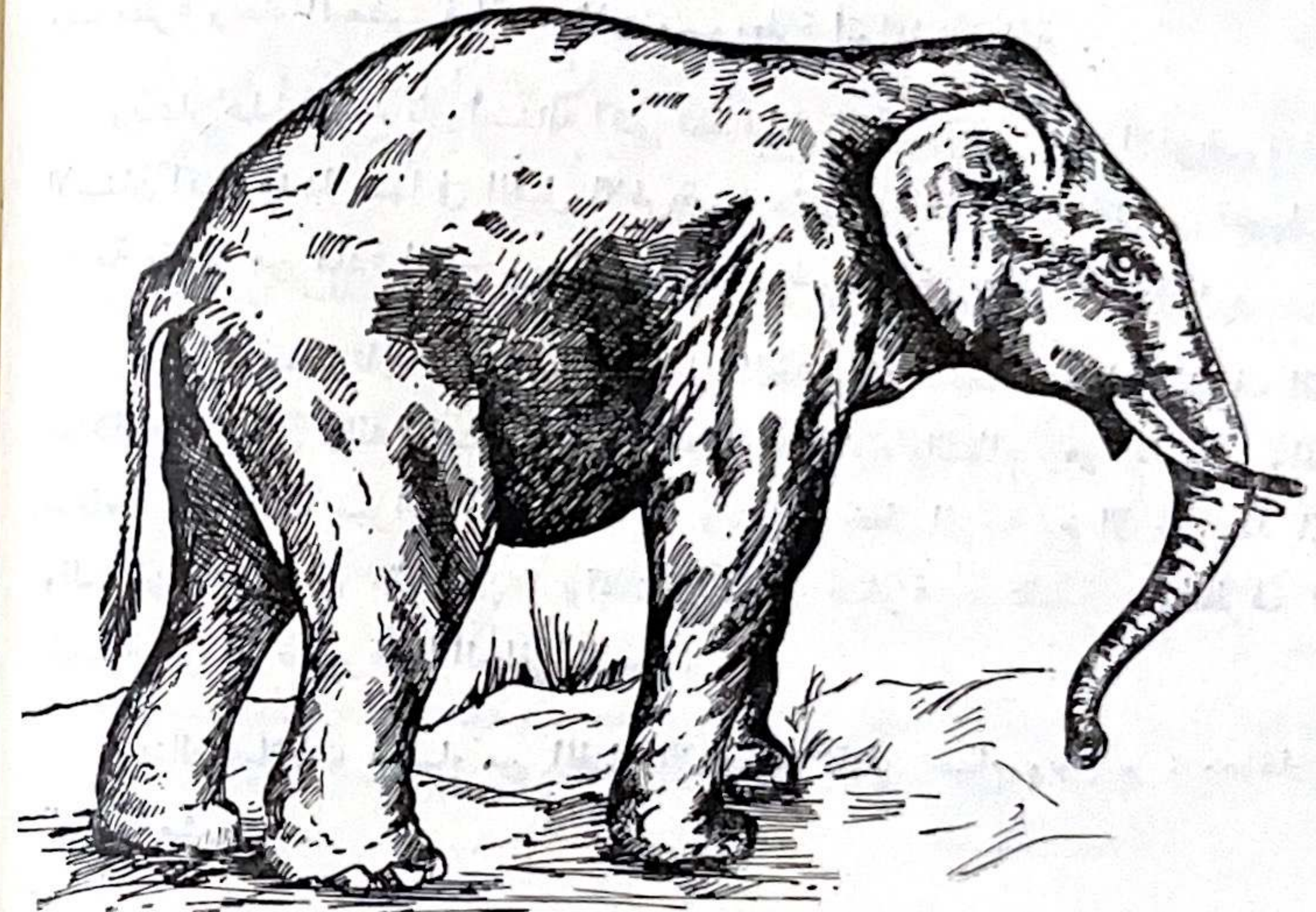
وتقطن هذه الفيلة مناطق الغابات الافريقية ، وتصاد للحصول على العاج من أسنانها الكبيرة الشهيرة فى الأسواق الأوروبية .

والفيل الافريقى انشط من الفيل الآسيوى ، وأكثر توحشا منه ، ولكنه قابل للاستئناس فى حدائق الحيوان .

وقد عثر على حفرياته فى طبقات البليستوسين فى اسبانيا والجزائر ومصر .



فيل آسيوى هندى



الفيل الابيض

وبر مصرى : *Procavia rufige*

ويستوطن السودان وجنوب الصحراء الشرقية المصرية .
ويبلغ طوله من طرف الخطم حتى قاعدة الذنب حوالى ٤٠ سم .



وبر مصر

ويغلب عليه لون بنى باهت وأجزاء العليا صفراء رمادية عند مؤخر الظهر خاصة وعلى النواحي الوحشية للأطراف . ولون أعلى الرأس بنى محمر والأجزاء السفلى ابهت ويغلب عليها لون يكاد يكون أبيض مصفرا رمليا . ولون الخدود كلون أعلى الرأس .

وبر سورى : *P. syriacus*

ويستوطن سوريا وشبه جزيرة سيناء .
ويتميز بصغر أذنيه المستديرتين ، ويغلب عليه لون رملى باهت ، والظهر اذكن لونا ولون جانبي الرأس ابهت ، وكذلك الأجزاء السفلى ، ولون الأقدام اصفر بنى .

وبر الشجر : *Dendrohyrax arboreus*

يستوطن هذا النوع من الوبر غابات أواسط افريقيا ، وخاصة الكونغو . ويتميز بشعر طويل ناعم . ويأوى الى الأشجار ، فيتخذ من تجاويف جذوعها سكنا له ، ويطعم من أوراقها .
وهو يفضل العزلة . وتلد أنثاه صغيرين غالبا . وتولد الصغار مفتوحة العينين يكسوها الفراء .

وبر الكاب : *P. capensis*

يستوطن جنوب افريقيا .
وهو يشبه الارانب رغم صغر أذنيه ويختبئ في شقوق الصخور ويخرج سعيًا وراء غذائه .

رتبة الوبر أو الزلم

Hyracoidea

ظهرت حفريات هذه الحيوانات في طبقات الأوليجوسين في مصر ، كما وجدت بها حفريات في طبقات الميوسين السفلى ، كما وجدت حفريات في طبقات البليوسين السفلى في اليونان .

ويبدو أن هذه الرتبة نشأت في شمال وأواسط افريقيا كذوات الخرطوم ، ولكن أصولها غير معروفة .

والأنواع الحية من رتبة الوبر تشبه في مظهرها العام الارانب ، وتقتن شمال افريقيا وغرب آسيا ، وتتميز بصغر آذانها وأذنانها .

وتبدو هذه المجموعة من الحيوانات أقرب الى الارانب في مظهرها الخارجى منها الى الحافريات . ومع ذلك تشترك مع الحافريات في كثير من الصفات . ومن ذلك تركيب الأسنان التى تشبه أسنان الخريت بشكل مصغر . فقواطع الفك العلوى اثنان مقوسان دائما النمو كما في الارانب ، بينما قواطع الفك السفلى أربعة مشطية الشكل كأسنان بعض أنواع الليمور . وليس لها انياب كالارانب . ولها في كل فك أربعة أضراس أمامية وثلاثة خلفية ذوات أعراف في كل ناحية .

كما تشبه الارانب ايضا في عدم وجود ترقوة ، وفي اختزال عدد الأصابع ، فهى أربع في اليد مع آثار للإبهام ، وثلاث في القدم . والأصبع الثالثة أطول من بقية الأصابع ، وتنتهى جميع الأصابع بحوافر صغيرة ، عدا الأصبع الثانية في القدم فتنتهى بمخالب مقوس .

ولهذه الحيوانات ، علاوة على الأعور ، كيسان أعوريان إضافيان . وهى صفة لا توجد في أى مجموعة أخرى من الثدييات ، وليس لها حوصلة صفراوية .

وتتميز مجموعة الوبر بوجود غدة ظهرية مغطاة بشعر مختلف الألوان . وهذه الغدة تقابل الغدة الموجودة في خنازير أمريكا .

ومن كل ما سبق يتضح أن صفات هذه الحيوانات خليط من الصفات التى لا توافق بينها . وليس من السهل معرفة مدى قرابة هذه المجموعة من الثدييات الى أقسام الثدييات الأخرى ، عدا ما يبدو من قرابتها المتناهية القدم مع ذوات الخرطوم وعرائس البحر .

وتشمل هذه الرتبة عائلة واحدة هى عائلة الوبر أو الزلم .
Hyracoidae
وتضم جنسين هما جنس الوبر Hyrax أو Procavia و جنس Dendrohyrax وهو جنس شبه شجرى .

وأشهر أنواعها : الوبر المصرى ، والوبر الحبشى ، والوبر السورى ، ووبر الكاب .

رتبة عرائس البحر

Sirenia

كانت هذه الحيوانات منذ القدم مرتعا خصبا لخيال الكتاب والشعراء من الأقدمين وتبعاً لا ينضب للأساطير في الهند والبلاد العربية واليونان ، فوصفوها بأنها مخلوقات وسط بين الأسماك وبنى الإنسان ، واختلفوا فقال بعضهم : انها تنحدر من السمك ، وقال آخرون انها سلالات عجيبة نتجت من التزاوج بين الإنسان والسمك ، فجاء جزؤها العلوى على شكل انسان والسفلى على شكل سمكة . ثم تواترت القصص عن تزاوج بينها وبين الناس فكم يحار تزوج من أنثاها ، أو زوج ابنته للذكر منها .. الى غير ذلك مما جادت به الأخيلة الخصبة المبدعة ، لكتاب وشعراء الهنود والعرب واليونان فخطت لها أقلامهم هذه الصور الرائعة الخالدة التى تشوق السمع وتسحر القلب وتسبى المشاعر .

وقد استرعت حيوانات هذه الرتبة فى بعض العشرات الأخيرة من السنين اهتمام العلماء وغدت بعد طول إهمال موضع البحث والدراسة من الناحيتين التشريحية والبيولوجية ، يضاف الى ذلك الكشف عن أنواع بائدة من العصرين الأيوسينى والاليجوسينى فى مصر فى سلسلة متصلة حلقاتها وتنتهى الى « المورتير » ، التى تعد السلف المباشر للفيلة وبهذا اتضح ان عرائس البحر هى اقرب الحيوانات الى الفيل ، بينما عدت فى القديم من رتبة القياطس وسميت « قياطس آكلة نباتات » والحقيقة ان بينها وبين القياطس شباها يتجلى فى شكل الجسم المفزلى والوضع الأفقى لزعنفة الذنب وفى تلاشى الأطراف الخلفية ، وتحور الامامية الى ما يشبه الزعانف ، وفى ندرة الشعر على الجلد ، وفيما تحته من طبقة شحمية وغير هذا من وجوه التشابه الخارجى ، التى لا تعدو فى الواقع ان تكون مظاهر توائم حياة الماء ، وتعليلها اساليب العيش فى بيئة واحدة . ولكن عرائس البحر تفتقر لأول وهلة عن القياطس بانعدام زعنفة الظهر وباختلاف شكل الزعنفة الامامية التى يستطيع الانسان ان يتبين فى قطاعها العرضى جزءا مستديرا من الذراع ومفصل المرفق المتحرك ، كما تفتقر بشكل الرأس والأسنان ، وهذه الأخيرة تدل على وجود قرابة بينها وبين الحيوانات الحافرية .

وتشترك عرائس البحر مع الفيلة فى وجود حاملات ثديية فى منطقة الصدر ، وفى الغذاء النباتى وفى كيفية تبديل الأسنان ، ولكن الفيلة لاتبرز اضراسها الا بعد طور البلوغ ، بينما عرائس البحر تبدل اضراسها كثيرا .

وتبدو أخطام هذه الحيوانات مسلحة ، اذ تكسو الحلق عند موضع القواطع ومقابلته من الفك الأسفل صفائح قرنية تستعوض بها عن قصور الأسنان وتعينها على مضغ الغذاء النباتى الصلب ، وتشبه هذه الصفائح فرشاة ذات الياف قرنية كثيفة



وبر الكاب

وبر حبشى : P. habissinicus

يستوطن الحبشة وهو اكبر من النوع المصرى قايلا يغلب عليه لون بنى داكن . وخلف الرأس اذكن لونا من بقية الجسم ولون الأجزاء السفلى رمادى والجمجمة اطول من مثيلتها فى النوع المصرى .



وبر حبشى

قصيرة تصل بها من الأمام عند مقدم سقف الحلق وسادة ليفية منبسطة تبرز خارج الخطم قليلا عند انطباقه وتستخدم غالبا في انتزاع الطحالب من القاع . والأرجح أنها امتداد لسقف الحلق المبثور الصلب .

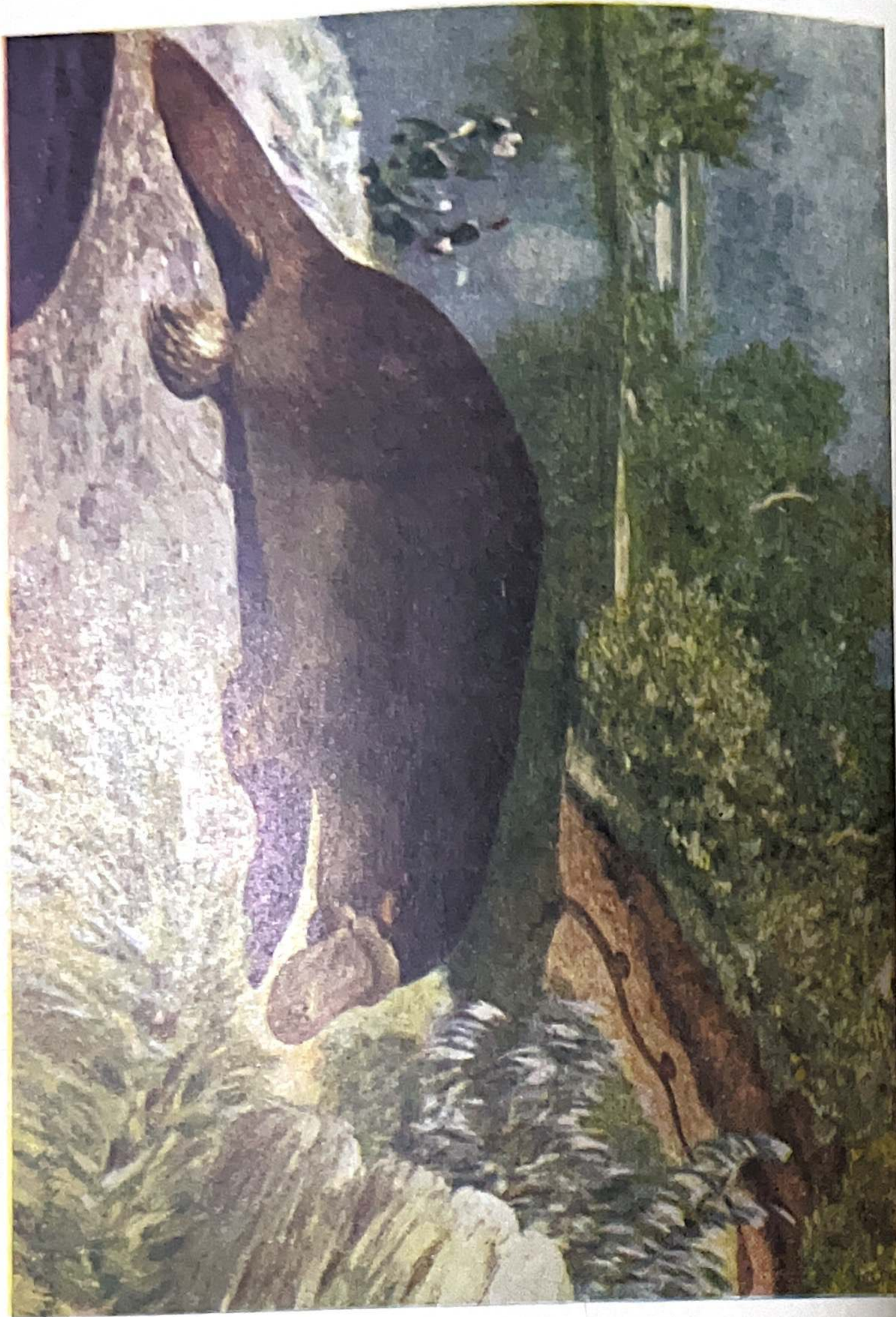
واللسان قليل الحركة قصير ، وعلى مقدمه نتوءات صغيرة قرنية متجهة الى الخلف تعاون بدورها في تثبيت الغذاء . وتنقسم المعدة الى قسمين « البواب » و « الفؤاد » وللقسم الأول منهما في الناحية اليسرى كيس غني بالغدد وللجزء الذي يليه منها مثل هذا الكيس في الناحيتين ، والرئة كيس طويل ضيق غير منقسم يتسع لكمية كبيرة من الهواء .

والعظام ثقيلة تشبه العاج في تكوينها ، وعظام الأطراف طويلة غير مجوفة ، والجمجمة قصيرة نسبيا مقوسة نوعا من الخلف ، ويتكون العمود الفقري من فقرات العنق التي يختلف عددها بين ٦ - ٧ فقرات ، ومن الفقرات الظهرية والقطنية والعصصية وتعوزها عظام الحوض ، ويتكون القص من عدة عظام متعاقبة ، وعظام اليد مكتملة النمو لدرجة تتيح الحركة للأصابع ذات السلااميات الثلاث .

وتتميز عرائس البحر بعد ذلك بشفتين غليظتين ، تبدو العليا منهما منتفخة متدلية والجلد عار من الشعر ، وينبت على الوجه والشفتين شعر صلب كالأهلاب والعنق قصير حتى يبدو الرأس مستقرا بين الكتفين مباشرة ، ويوجد الأنف في أعلى الرأس ، وفتحتاه متباعدتان وقد فقد وظيفته كأداة للشم ، والأذن عديمة الصيوان . والعين صغيرة ذات غشاء رامش والأوعية الدموية غنية بالشبائك المكونة من شعيرات متشابكة كمستودعات للدم الغني بالأكسجين الذي يتطلبه البقاء تحت الماء فترة طويلة ، وتوجد الخصيتان داخل التجويف البطني وعلى العكس الحال في القياطس فان القصبة الهوائية لا تمتد الى فتحتى الأنف فيتحتم على عرائس البحر أن تطفو عند ارضاع صغارها في فترات متقاربة .

وتأوى عرائس البحر عادة الى المياه الضحلة قرب الشواطئ والى الخلجان الدافئة ومصاب الأنهار ، بل وفي الأنهار ذاتها ، وخاصة المواضع غير العميقة منها . وقد تتعمق في الأنهار أميالا عدة داخل البلاد والى البحيرات المتصلة بالأنهار الكبيرة . وهى تعيش اما ازواجا أو جماعات غير كبيرة . وهى حيوانات مائية بحت لا تخرج الى الأرض مختارة قط واذا اخرجت اليها فانها لا تكاد تستطيع الحركة فوقها . ومع انها تحذق السباحة والغوص الا انها تتجنب الأغوار . وقد يرجع السبب في ذلك الى انها قد لا تستطيع الصعود والهبوط بسهولة في مسابحها ، ولان الاناث لابد ان ترضع صغارها فوق سطح الماء .

وتتغذى عرائس البحر بالطحالب والأعشاب البحرية وبيعض النباتات المائية التى تنمو فى المواضع الضحلة من الأنهار وعلى ذلك فهى الوحيدة بين الثدييات المائية التى تتغذى بالنباتات وتتنزع المواد الغذائية بواسطة الصفائح القرنية التى تكسو مقدم الخطم وتدفعها الشفتان الغليظتان الى داخله حيث يباله افراز الغدد اللعابية



ثم ينحدر الى المعدة ومنها الى الامعاء الطويلة ذات الجدران السمكية والاعور الطويل الغليظ ويشبه برازها براز الثيران في شكله ومنظره ، ويفطى صفحة الماء في المواضع التي توجد فيها .

وعرائس البحر ككل الحيوانات الاكولة النهمة يبدو عليها الخمول والغباء وفقر المواهب اذ لا يكاد نشاطها يتعدى دائرتي الاكل والراحة للهضم . والسمع واللمس هما ارفع الحواس اما النظر فضعيف ، واما الذوق فيبين وجوده عن قدرتها على اختيار الغذاء . والظاهر ان الشم ليس معدوما كلية ، وهذا القصور البادي في تكوين الحواس يقابله ضعف وقصور في العمود الفقري .

وبين الشقين من هذه الحيوانات تعلق وود ، ويحاول كل منهما ان يعاون الآخر في الدفاع عن نفسه معاونة جدية . كما ان الاناث تحوط صغارها بجم الرعاية والحنان وترفعها الى صدرها في اثناء الرضاع وتستعمل احدى زعانفها لتضبط الصغير الى جسمها كما تفعل النساء المرضعات .

وهناك شائعة واسعة الانتشار عن بكاء هذه العرائس اذا ما مسها الضر وانتابها الالم وعن الدموع التي تذرفها حزنا اذا ماتت صغارها وازواجها هذه الدموع التي يسارع الناس الى جمعها وبيعها كوسيلة سحرية عجيبة تثير العاطفة وتبعث الحب .

عائلة خروف البحر

Manatidae

تستوطن البحار والانهار في المناطق الدافئة على سواحل المحيط الاطلسي الافريقية والأمريكية . ولا تختلف هذه الحيوانات في الشكل عما ذكر في الرتبة ، ويفطى الجسم شعر خفيف منتصب لا يزيد على سنتيمترين ، ولكنه يغدو كثيفا يشبه الخصل على الخطم الذي تعلوه ثنيات جلدية متجهة الى الرأس . والشفة بادية الغلظ ، وغنية بالأخاديد من الجانبين والشفة العليا مشقوقة الى نصفين يستطيع كل منهما ان يتحرك مستقلا عن الآخر ويستعملان كالملقط في انتزاع الأعشاب والطحالب ، ولأصابع الأطراف الأمامية أظافر صغيرة ، والطرف الخلفي من زعنفة الذنب محدب قليلا . وللعنق ست فقرات ، وفي الخطم غدد لعابية ، وتعوزه القواطع ، والجلد خشن ، واللون أزرق مسود داكن .

ولا يختلف خروف البحر في أسلوب الحياة عما ذكر في الرتبة ، ولكنه بالنسبة لقلة سمك الطبقة الشحمية لا يحتمل البرد الشديد ، ولذلك يوجد دائما في المناطق الدافئة .

ويقصد الصيادون في قواربهم الى حيث توجد هذه الحيوانات ، ومتى طفا احدها ليتنفس اطلقوا عليه سهاماً مربوطة بحبال وقطع من الخشب ليعرفوا بوساطتها اتجاه الحيوان ومقره أو يطلق عليه خطاب يجذب بواسطته الى القارب حيث يذبح .

والدهن الذي يؤخذ منه طيب الرائحة ، ويستعمل في الطهى . والجلد يقطع الى سيور تستخدم في عمل السياط .

وانسب الأوقات لصيد خراف البحر هي الفترات التي قبيل انتهاء الفيضان اذ تلجأ الى البحيرات الكبيرة والمستنقعات فيسهل صيدها فيها لسرعة هبوط مستوى المياه بمجرد انتهاء الفيضان .

وتقوم هذه العائلة على جنس واحد .

جنس خروف البحر *Trichechus (Manatus)*

له مواطن العائلة ومميزاتها ويعيش غالبا في الأنهار والبحيرات الدافئة من موطنه .

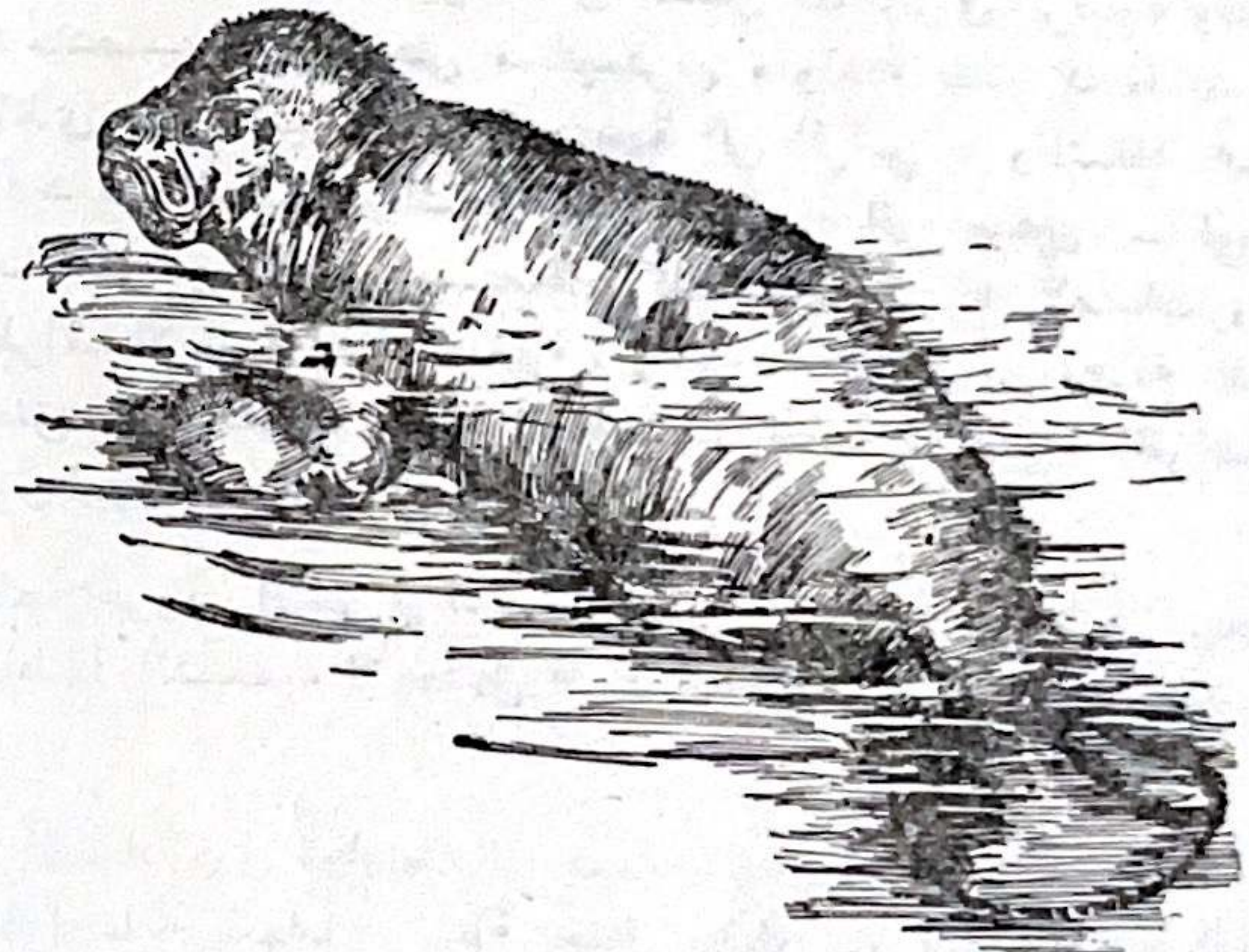
ولهذا الجنس أهمية خاصة لانه الوحيد الذي امكن مراقبته في الاسر ، والى ذلك يرجع الفضل فيما يعرف عن هذه الحيوانات .

ويقوم هذا الجنس بدوره على أربعة أنواع احدها يستوطن افريقيا ، والثلاثة الأخرى تستوطن أمريكا .

وهذه الأنواع هي :

١ - خروف البحر السنغالي *T. senegalensis* ، ويستوطن من افريقيا المنطقة الاستوائية الساحلية والأنهار .

٢ - خروف البحر الغواياني *T. Kœllikeri* ، ويستوطن غوايانا .



خروف البحر

٣ - خروف البحر الامزوني *T. Inunguis* ، ويستوطن نهر الامزون .

٤ - خروف البحر الأمريكي *T. manatus* ، ويستوطن مياه جزر الانتيل والمحيط الاطلسي من فاوريدا حتى شمال البرازيل . وهو اشهر الأنواع الأمريكية الثلاثة ، ويصل طوله من ٣ - ٦ أمتار ووزنه ما بين ٣٠٠ - ٤٠٠ كجم ولا يختلف لونه عن الجنس الا في ان البطن افتح ، ولونه ازرق رمادي وعليه بقع صفر مبيضة يوجد مثلها على الوجه .

عائلة الأطوم

Dugongidae

تستوطن هذه الحيوانات سواحل المحيط الهندي والبحر الأحمر .

ولا تختلف في شكل وتكوين الجسم عما ذكر في الرتبة عموما الا أن الشعر على اجسامها يبدو اقل واقصر من مثيله في خروف البحر . والجلد كثير الشقوق والأخاديد ولونه من اعلى الجسم بني رمادي فاتح او بني برونزي فاتح ذو بريق معدني في الغالب . ولكن هناك تفاوتات في اللون بين أنواع الأطوم .

والطرف الخلفي من زعنفة الذنب مقعر ، والشفة العليا منقسمة الى ثلاثة اجزاء وتعوزها بقايا الاظافر على الأصابع . وفترات العنق سبع ، ولها في الفك الأعلى زوج من القواطع يشبه الانياب يبرز قليلا من الخطم في الذكور فقط ، أما الإناث فلا تبرز قواطعها خارج الخطم . والأطوم حيوان بحري ليلي لا يبارح البحار الى الأنهار ، ويبحث عن غذائه في الليل فيحرث بخطمه وقواطعه القاع ، ويلتقط بشفتيه النباتات التي يجدها في المواضع الضحلة المنبسطة الرملية قرب السواحل اذ انها مادة لا تتعمق داخل البحار .

وهي تطفو فوق الماء في فترات تتراوح بين ١ ، ٥ ، ١٠ دقائق للتنفس من انوفها كخروف البحر ، اذ ثبت من التجارب أن الحيوان ينفق اختناقا اذ سدت فتحتا انفه لانه لا يستطيع التنفس من الخطم .

والدوجونج تعيش جماعات صغيرة ، وهي بطيئة ثقيلة الحركة رغم أن الذنب قوى لا يصح اغفاله ، وهي عادة لا تبرح أماكنها ما وجدت فيها كفايتها من الغذاء ، والا فانها تبرحها بطيئة الى مرعى آخر تظل فيه حتى ينفذ غذاؤها وتوجد طوال السنة في النصف الجنوبي من البحر الأحمر على سواحل النوبة والحبشة ، ولا تبرحها الا في شهور الشتاء .

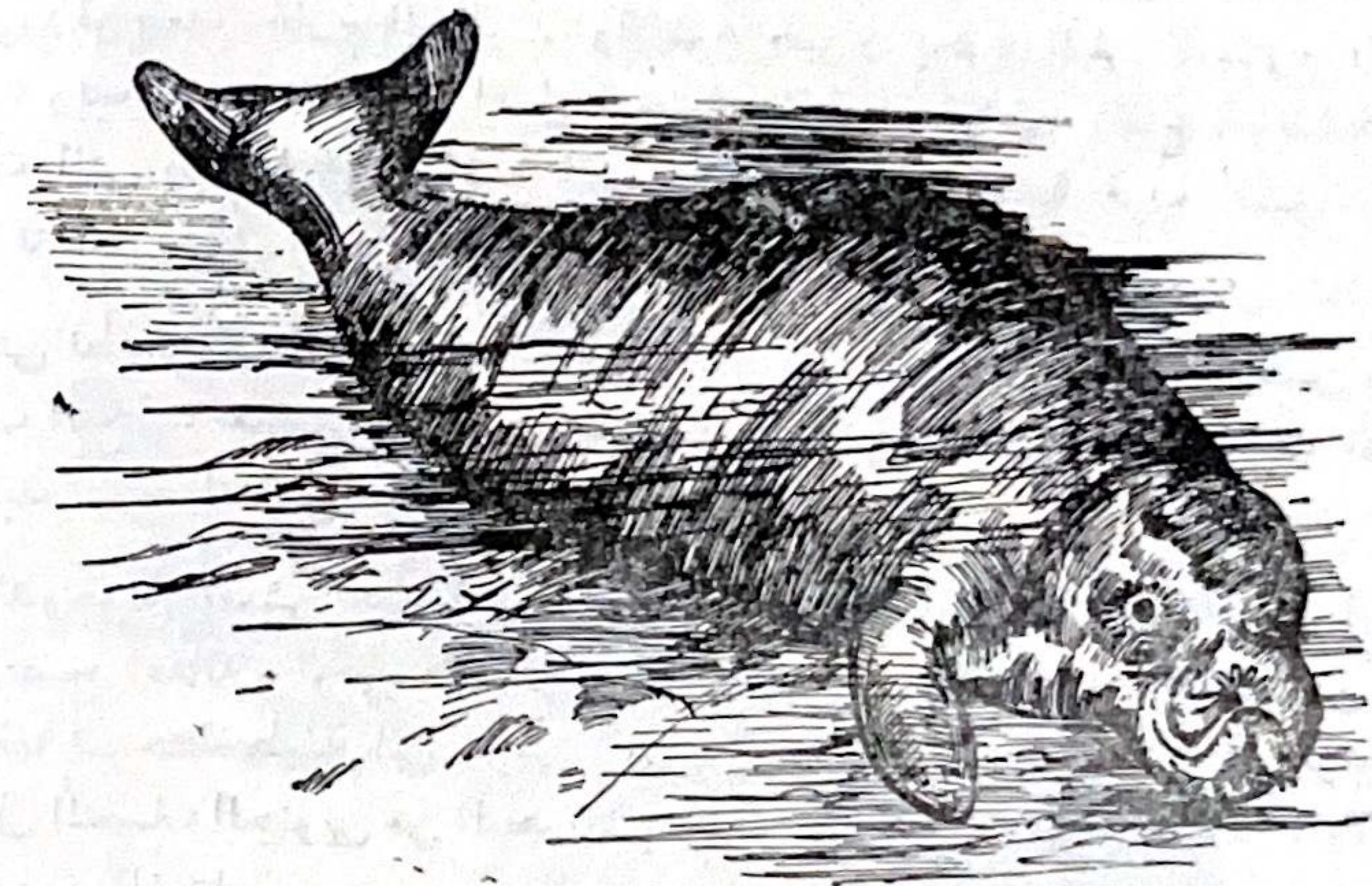
وذكر « كلوتشنجر » ان التزاوج والوضع يقعان في فصل الشتاء ، لان مدة الحمل سنة . ويتم التلقيح باجتماع الذكر بالأنثى ثلاث مرات متتاليات ، يفصل بين كل منها فترة لا تتجاوز نصف الساعة . وعند الوضع تسبح الأنثى على ظهرها بحيث

يكون البطن الى اعلى مدة يومين ، ثم تفوص بالصفير الى القاع بعد الوضع وترضعه سنة على الاقل وترفعه اثناء الرضاع الى صدرها .
ويصاد الاطوم في فترة التزاوج والوضع . وهي تصاد لشحمها الطيب عديم الرائحة ولجلودها التي تصنع سيورا او نعلا ، كما تؤكل لحومها في الحبشة وشبه جزيرة ملقا .

جنس الاطوم Dugong - Halicore

هو الجنس الوحيد الذي تقوم عليه هذه العائلة ، او هو الجنس الذي مازال على قيد الحياة . وله كل مواطن العائلة ومميزاتها ويقوم بدوره على انواع ثلاثة تتفاوت في اللون تفاوتاً صغيراً وهي :

- ١ - الاطوم الهندي D. Dugong ، ويستوطن المحيط الهندي من جزيرة مدغشقر حتى سواحل الهند ، ولونه لا يختلف عما جاء في العائلة .
- ٢ - اطوم استرالي D. australis ، ويستوطن المنطقة فيما بين استراليا وغينيا الجديدة ويتميز بان لون ظهره بني محمر ، والبطن ابيض او رمادي فاتح .
- ٣ - اطوم البحر الاحمر D. hemprichi ، ويستوطن البحر الاحمر ولون ظهره رمادي رصاصي باهت واعلى الرأس مخضر ، والأجزاء السفلى محمرة بها زرقة وعليها بقع مستطيلة داكنة .



اطوم هندي

رتبة فردية الحافر

Perissodactyla

هي رتبة من الثدييات تنتمي الى الحيوانات الحافرية . وهي حيوانات كبيرة الحجم لها عدد فردي من الأصابع . وعادة ما تكون الاصبع الوسطى كبرى هذه الأصابع .

العائلة الخيلية

Equidae

تضم هذه العائلة الحمار والزبرا الى جانب الحصان . وهي تتميز بوجود حافر واحد يتكون من الاصبع الثالثة داخل صندوق قرني هو الحافر .

وقد ارتفع العقب والرسغ بعيداً عن الأرض ، واصبحتا يكونان العرقوب والركبة . وقد هيئت هذه الحيوانات للسرعة الفائقة على الأرض الصلبة ، كما هيئت اسنانها لرعى الحشائش ومضغها .

والذنب مغطى بشعر طويل يعمل عمل السياط في طرد الذباب في الحظائر والحقول وخاصة النعرة من جنس ذباب الخيل التي تثقب الجلد وتضع تحته بيضها .
والخيول حيوانات اجتماعية تعيش في قطعان قد يبلغ عدد الواحد منها بضع مئات .

والأفراس تلد صغيراً واحداً مرة كل سنتين . ويولد الصغير كامل النمو مفتوح العينين ويستطيع الوقوف بعد دقائق من مولده دون مساعدة ما .
وتعمر الخيول طويلاً ، وقد تلد الفرس في سن الخامسة والعشرين ، وقد عمر بعض الخيول خمسين عاماً . ومدة الحمل في الأفراس أحد عشر شهراً .

جنس الفرس Equas

هو الجنس الوحيد الباقي الذي تقوم عليه العائلة وله كل مميزاتها ومواطنها . وينضوي تحت هذا الجنس الزبرا والحمار والحصان .

الزبرا :

هي حيوانات بيضاء او بيضاء مشوبة مخططة بشرائط سود . وتمثل الزبرا العائلة الخيلية في شرقي وجنوبي افريقيا . وهي تماثل العير البرية

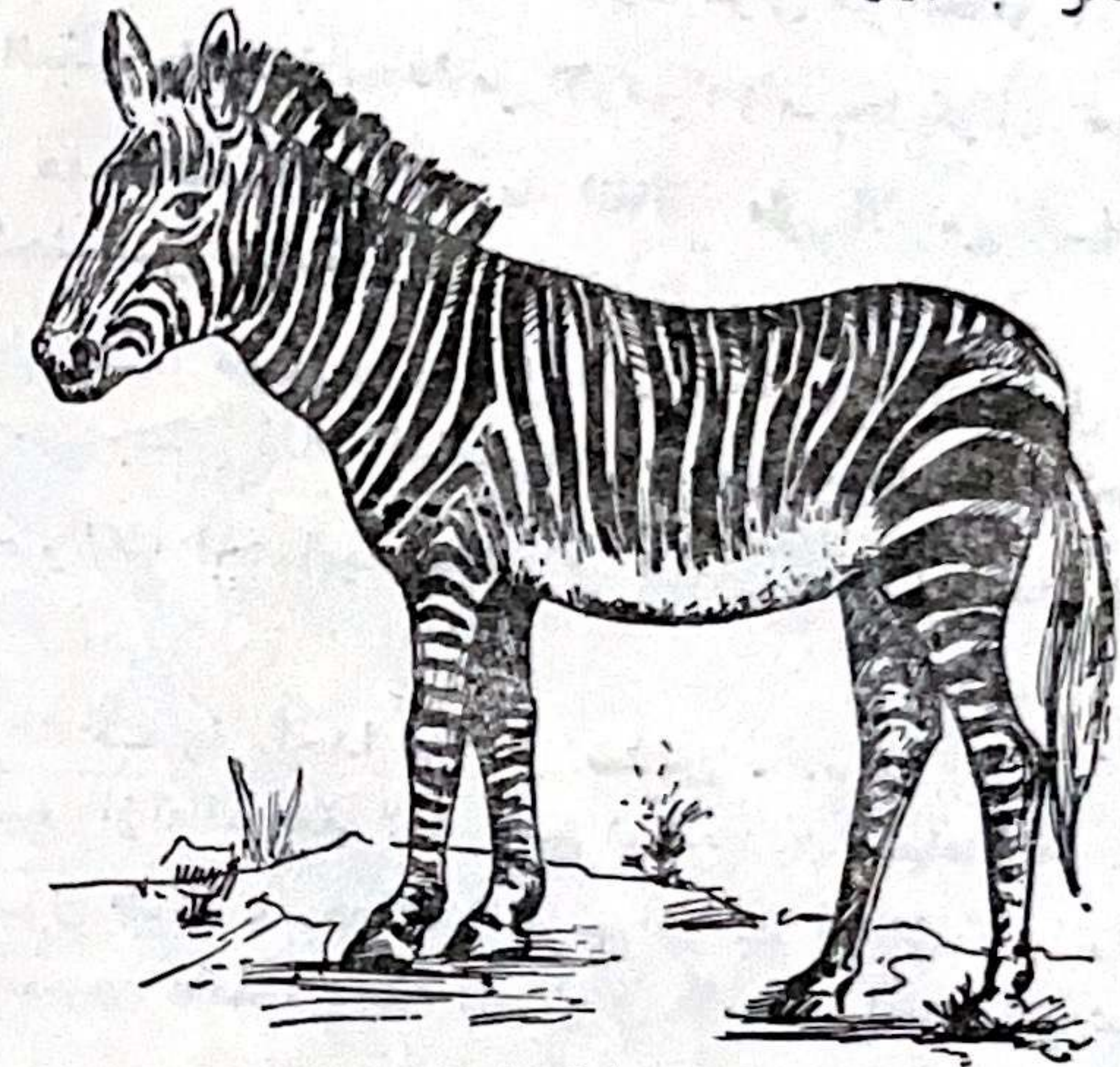
في ان المعرفة قصيرة منتصبه ، والاذن كبيرة ، والراس ضخيم ، والحافر في الزبرا اضيق منه في الحصان ، ولكنه اعرض واكثر استدارة منه في العير .

ولحم الزبرا احب الاطعمة الى الاسد ، وحيثما توجد الزبرا بكثرة فلا بد ان يوجد الاسد ، ولذلك فهي ذات سرعة فائقة في العدو ولها اسنان قوية حادة . ويساعدها هذان السلاحان في الدفاع عن نفسها ضد الكلاب الوحشية وغيرها من آكلات اللحوم غير انهما لا يجديان امام الاسد كثيرا .

والزبرا ثلاثة انواع : زبرا جبلى ، وزبرا جريفى ، وزبرا كواج .

الزبرا الجبلى : E. zebra

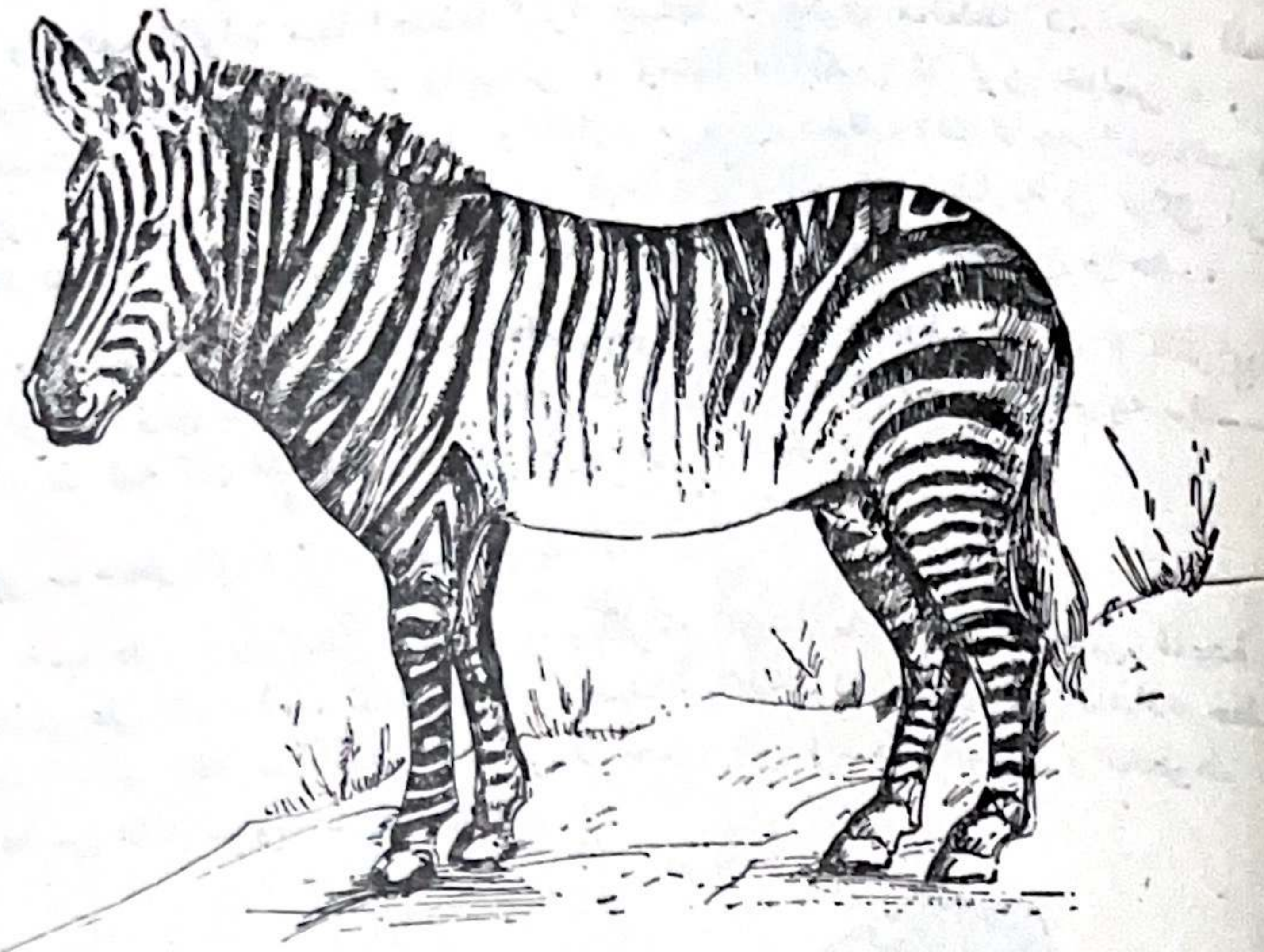
وتتميز بكبر الراس وطول الاذنين ، ويكسو التخطيط الجسم كله حتى الحوافر . وتتميز كذلك بأن الخطوط التي على العنق والبدن عريضة ، يكاد يضيق بها لون الجسم الأبيض الذى تبدو فوقه الخطوط السود عريضة لامعة جذبة . وصوت هذا الحيوان يذكرنا بصهيل الخيل .



الزبرا الجبلى

زبرا جريفى : E. Grevy

يستوطن جنوب الحبشة والمناطق المجاورة . وهو يشبه النوع الجبلى الى حد بعيد ولا يفرق عنه الا بأنه اكبر حجما ، كما ان الخطوط على عنقه وبدنه اضيق ، ويبدو منها حيز اكبر من لونه الأبيض . وفوق هذا فان الخطوط على مؤخر الجسم بنية محمرة وليست سودا ، وكذلك لون المعرفة المنتصبه على امتداد الظهر . وصوت هذا الحيوان يشبه نهيق الحمير .



زبرا جريفى

زبرا كواج : E. quagga

يستوطن افريقيا الجنوبية .

ويتميز هذا النوع وصنوفه برؤوس اصغر ، والاذان فيها صغيرة ايضا ، ولذلك تبدو رؤوسها كرؤوس الخيل الاصيله .



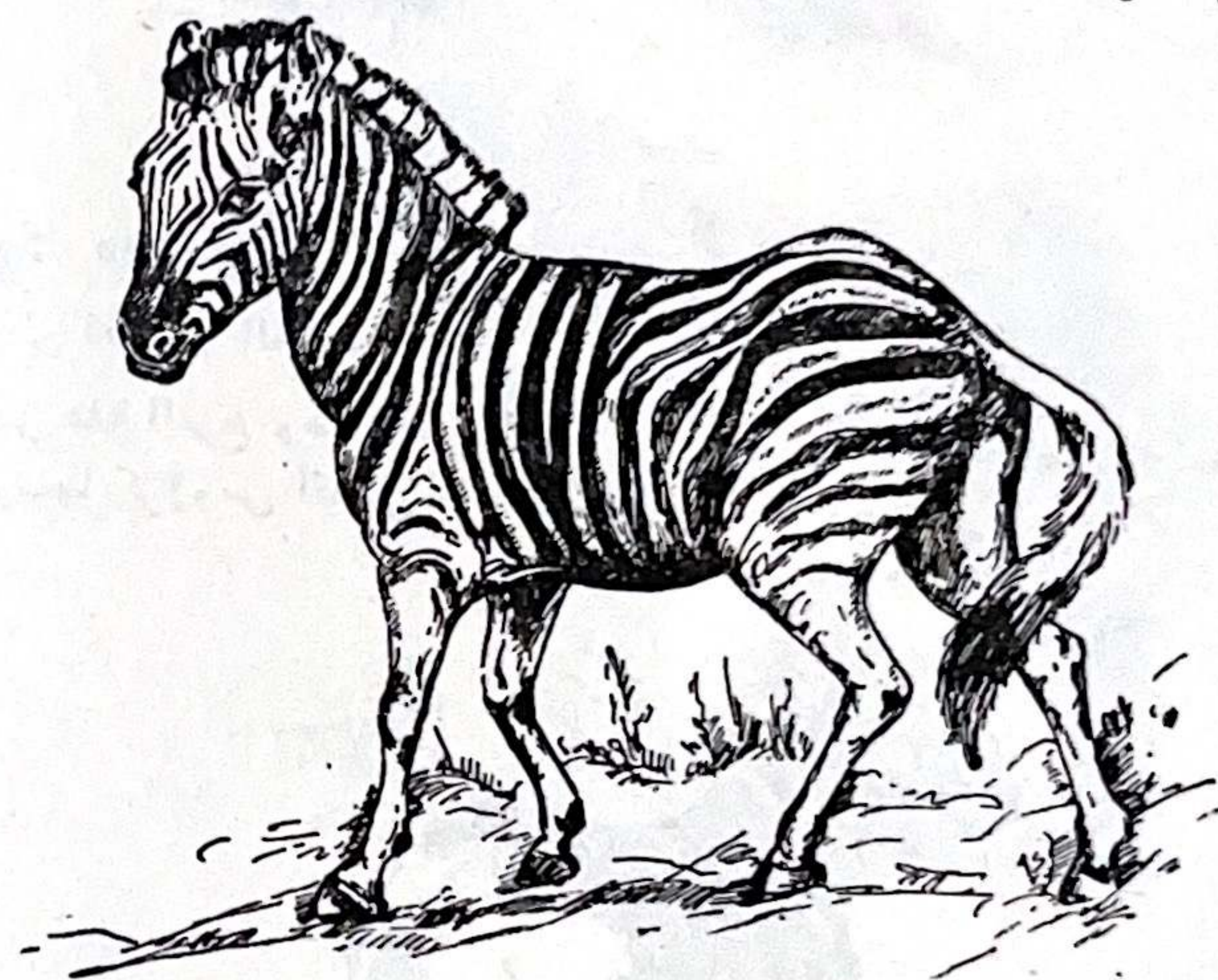
زبرا كواج

وتختلف الألوان فيها اختلافا كبيرا فبينها ما يكون مخططا كله حتى الحوافر تخطيطا يتعاقب فيه السواد والبياض . ومنها ما يكون ذا لون خالص ، ويقتصر التخطيط فيه على الرأس والعنق والكتفين . وبين هذه وتلك توجد اصناف عديدة متفاوتة في اللون الى حد كبير ، الا انها فيما عدا ذلك جد متقاربة في شكل الرأس ، وتكاد تنعدم بينها الفوارق الاخرى ، مما حتم ضمها كلها تحت نوع واحد .

ولقد اختير « الكواج » كاسم علمي يلم شتاتها ويجمعها رغم أن « الكواج » قد انقرض منذ زمن بعيد ، فضلا عن انه يعد في آخر الصفوف بين اضرابه بالنسبة لان التخطيط فيه كان قد نقص لدرجة تقرب من الاندثار .

عتابي - حمار الزرد : E. q. burchelli

يغلب عليه لون ابيض مصفر يبدو فوقه التخطيط واضحا حتى قاعدة الذنب ويتلاشى على الفخذين . الاطراف غير مخططة وكذلك الذنب وعلى امتداده خط اسود واحد كما ان تخطيط الظهر والعجز لا يصل الى وسط البطن والخطوط عريضة ولونها بني داكن - ويوجد في افريقيا .



عتابي - حمار الزرد

زبرا شابمان : E. q. chapmani

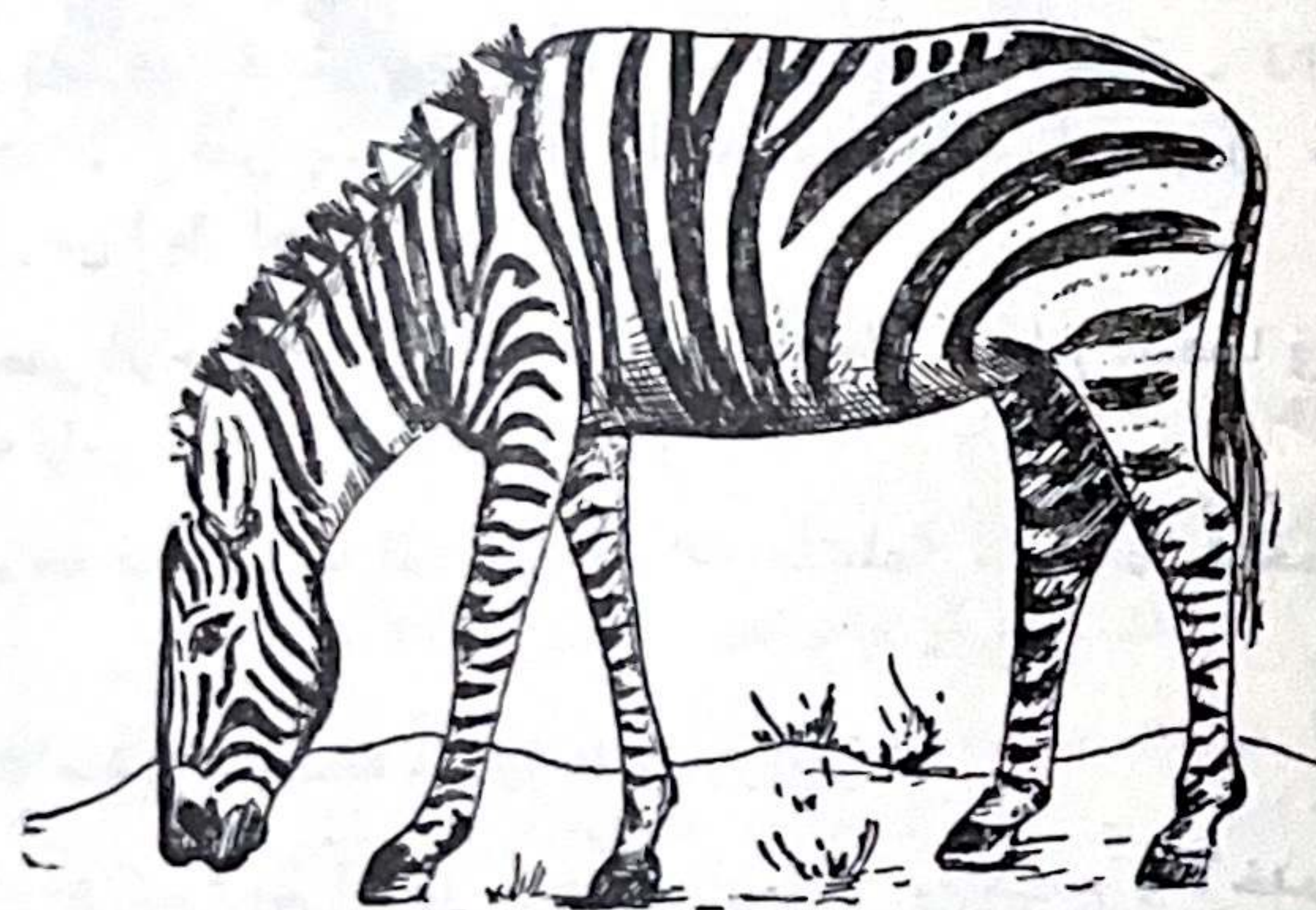
يستوطن الترنسفال . حتى اقليمي بتشوان وماتابلي . ويتميز بان التخطيط على الجسم كله ولون جسمه اصفر ذو مسحة بنية تعلوه الخطوط السوداء اللامعة العريضة التي توجد بينها في مؤخر الجسم .



زبرا شابمان

زبرا بوهمي : E. q. boehmi

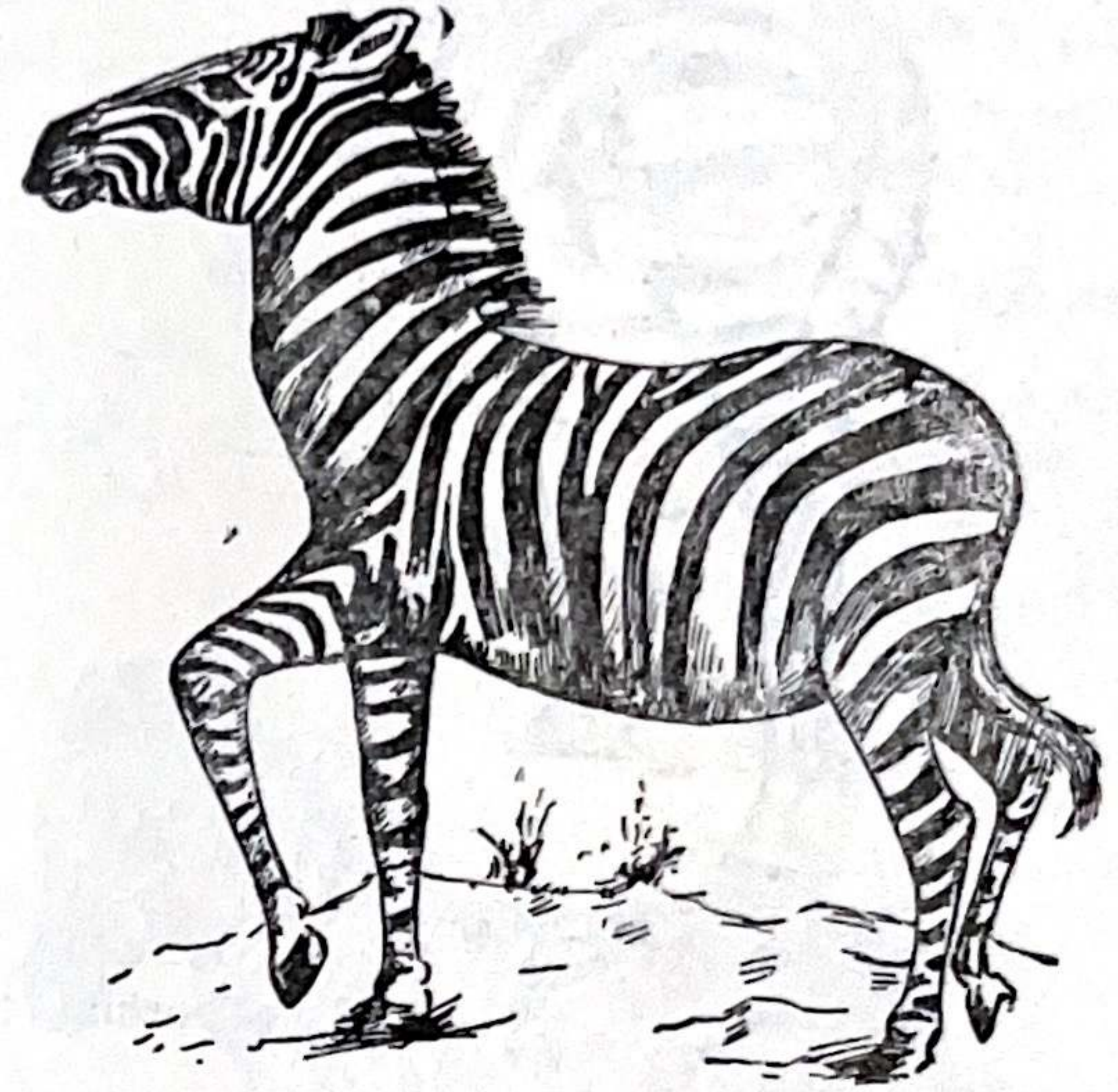
يستوطن افريقيا الشرقية الاستوائية واقليم كليمنجارو ومصوع ولا يختلف عن السابق الا ان لونه ابيض وتوجد بقعة بنية على الخطم الاسود .



زبرا بوهمي

زبرا جرانت : E. q. granti

يستوطن اقليم كينيا .
ولا يختلف عن السابق الا بانعدام الخطوط الرفيعة من بين الخطوط السور العريضة .



زبرا جرانت

الحمير :

هناك اختلافات عديدة بين الحمير الوحشية والحمير الأهلية . فالحمير الوحشية مثلا سريع العدو ، يركض بسهولة على الصخور وفوق الرمال في سرعة الحصان ويصيده الأهالي من أجل لحومه .

كما ان الحمير الوحشية حيوانات تعيش في قطعان ، يبلغ عددها في بعض الأحيان في منغوليا ألف رأس .

والحمير بوجه عام تشرب الماء على فترات منتظمة ، ولكنها تتحمل العطش لمدة طويلة .

وتلد الإناث صغيرا واحدا ، ونادرا ما تلد توأمين .

والحمير انواع كثيرة من أهمها : الحمير الوحشية والكيانج والأخدر - الأخدرى ، والقولان .

الحمير الوحشى : E. asinus

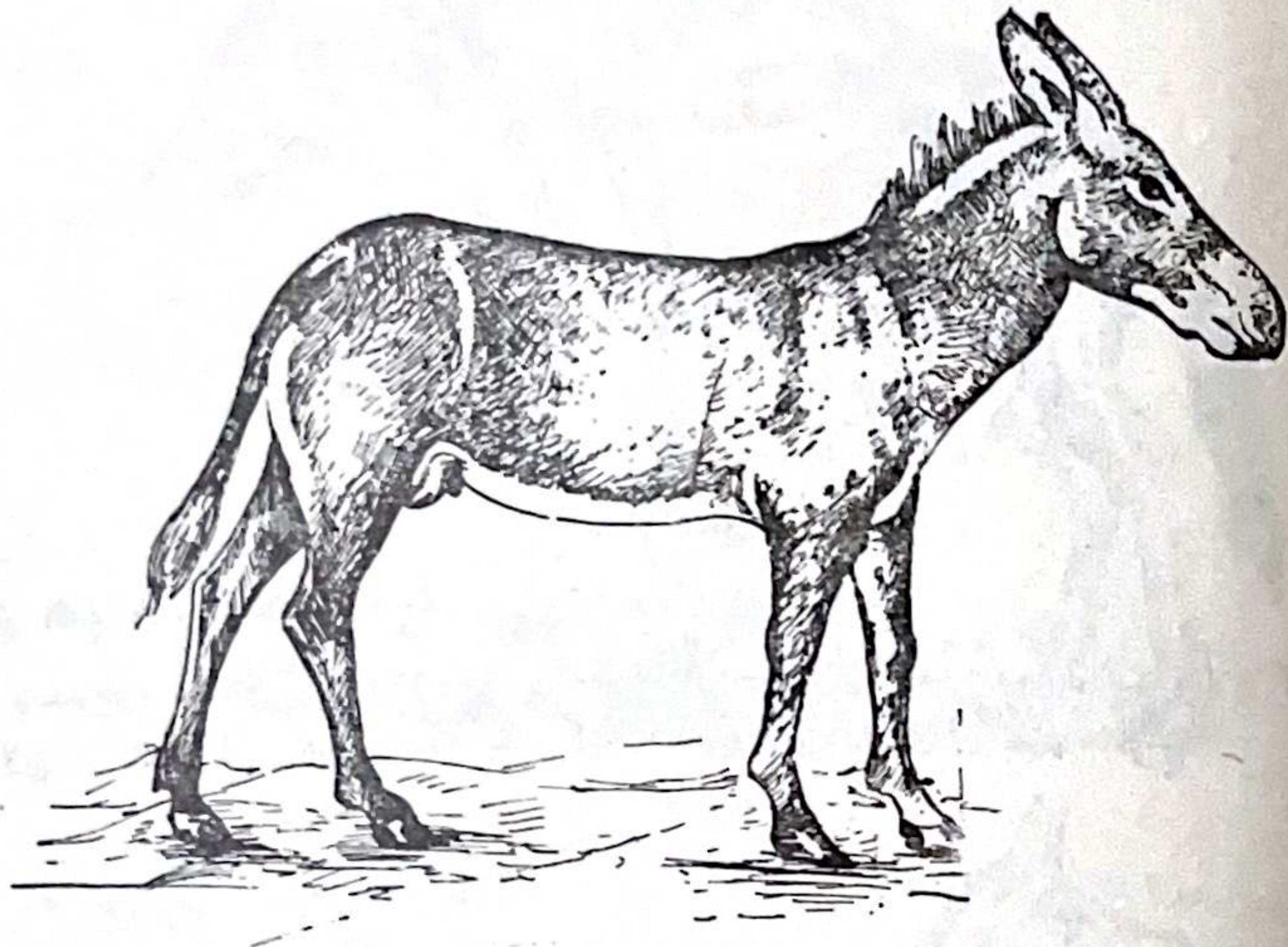
يستوطن هذا النوع الاصيل المناطق الساحلية من افريقيا الشمالية الشرقية ، حيث لا توجد الزبرا .

ويتميز بأذان كبيرة منتصبة متفاوتة ، تكاد تلمس ، وبينها شبه معرفة خفيفة . كما تتميز بذنب ينتهى بخصلة شعرية طويلة نوعا ، والخطم فاتح مبيض اللون على عكس خطم الزبرا الأسود ، وعلى الكتفين شبه صليب داكن اللون ، وشريط على امتداد السلسلة الفقرية وخط افقى على جانب كل من الكتفين .

ولهذا النوع ثلاثة اصناف هي : الحمير الأهلى E.A. domestiquis

وعير النوبة E.A. somaliensis

وعير الصومال E.A. africanus



حمير وحشى

حمير كيانج : E. kiang

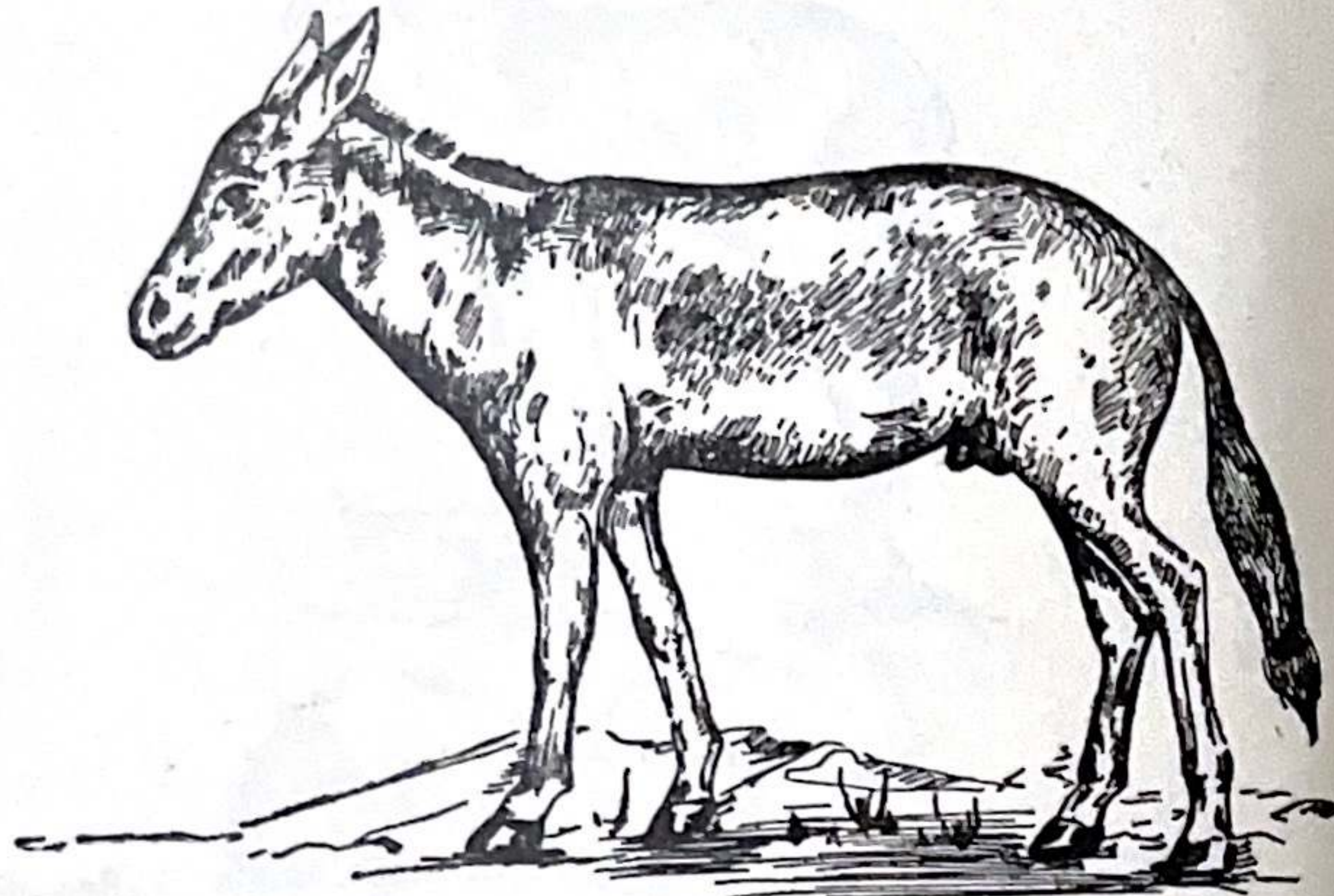
يستوطن هضاب التبت .

وهو اكبر الأنواع ، اذ يبلغ ارتفاع كتفه حوالى ١٣٠ سم .

كما انه اذكنها لونا ، يعرف بمجرد النظر بلونه البنى الكستنائى الداكن الذى يصير فاتحا اسفل العنق والبطن ، حتى يقترب من البياض حول الخطم وجزء من الأطراف . ويمتد شريط ضيق داكن على طول الظهر والذنب حتى خصلته الشعرية . وحوافره عريضة تشبه حوافر الخيل .

حمار اخدر اخدرى : E. onager

يستوطن ايران والموصل وشمال بلاد العرب وسوريا .
وهو اصغر من القولان وافتح لونا . ويتميز بظهره الاصفر ، ويمتد بياض البطن
حتى داخل الفخذين والى خلف الكتفين . ولون الراس والعنق والاطراف ابيض ،
وعلى الظهر شريط داكن .
وهو مرهف السمع ، حاد النظر ، شديد الشم ، ولذلك لا يستطيع احد ان
يقرب منه .
ولا يرد الماء الا مرة كل يومين ، ويفضل النباتات المالحة والمرة على غيرها .
ورهافة حواسه ، وقلة وروده الماء ، يجعلان من صيده امرا سهلا .



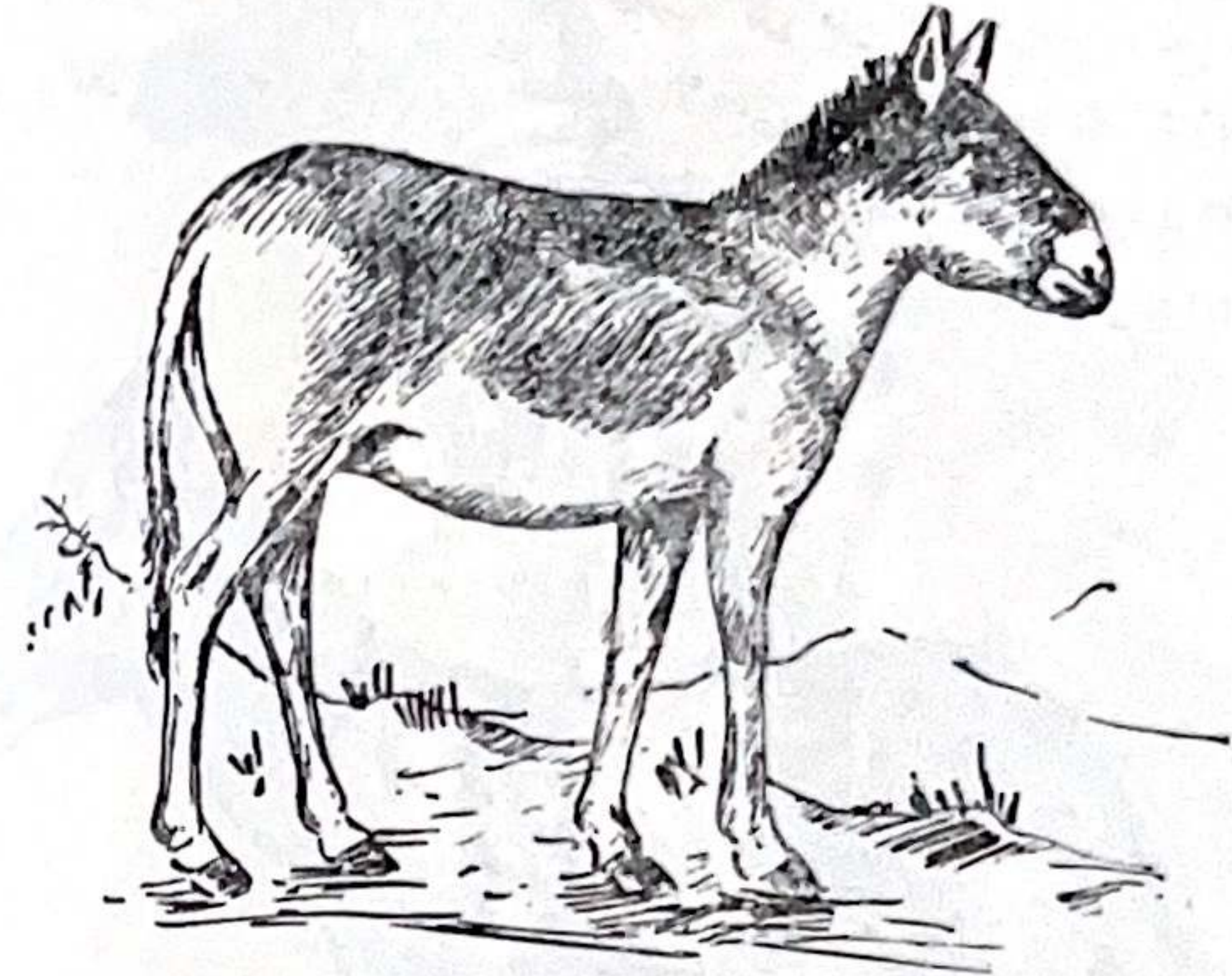
حمار اخدر اخدرى

ويتميز هذا النوع برشاقتة البادية ، وجمال الشعر واللون ، وكبر حجم الراس ،
واستقامة الظهر . وحوافره صغيرة ، وذنبه رفيع ، وآذانه اقصر منها في بقية الانواع .
ويعد القولان وسطا في اللون ، اذ انه افتح من الكيانج ، ووسطا في الحجم اذ يبلغ
ارتفاعه عند الكتف ١١٥ سم .

وهو حيوان كثير الترحال ، يهاجر تبعا لتقلب الأحوال الجوية . فعند الشتاء
تجتمع في قطعان وترحل بحثا عن الغذاء في مناطق اخرى ، ثم ما تلبث ان تبارحها في
شهر اغسطس .

ولم تسفر المحاولات التي بذلت لاستئناس هذا الحيوان عن نتائج ايجابية
بعند بها .

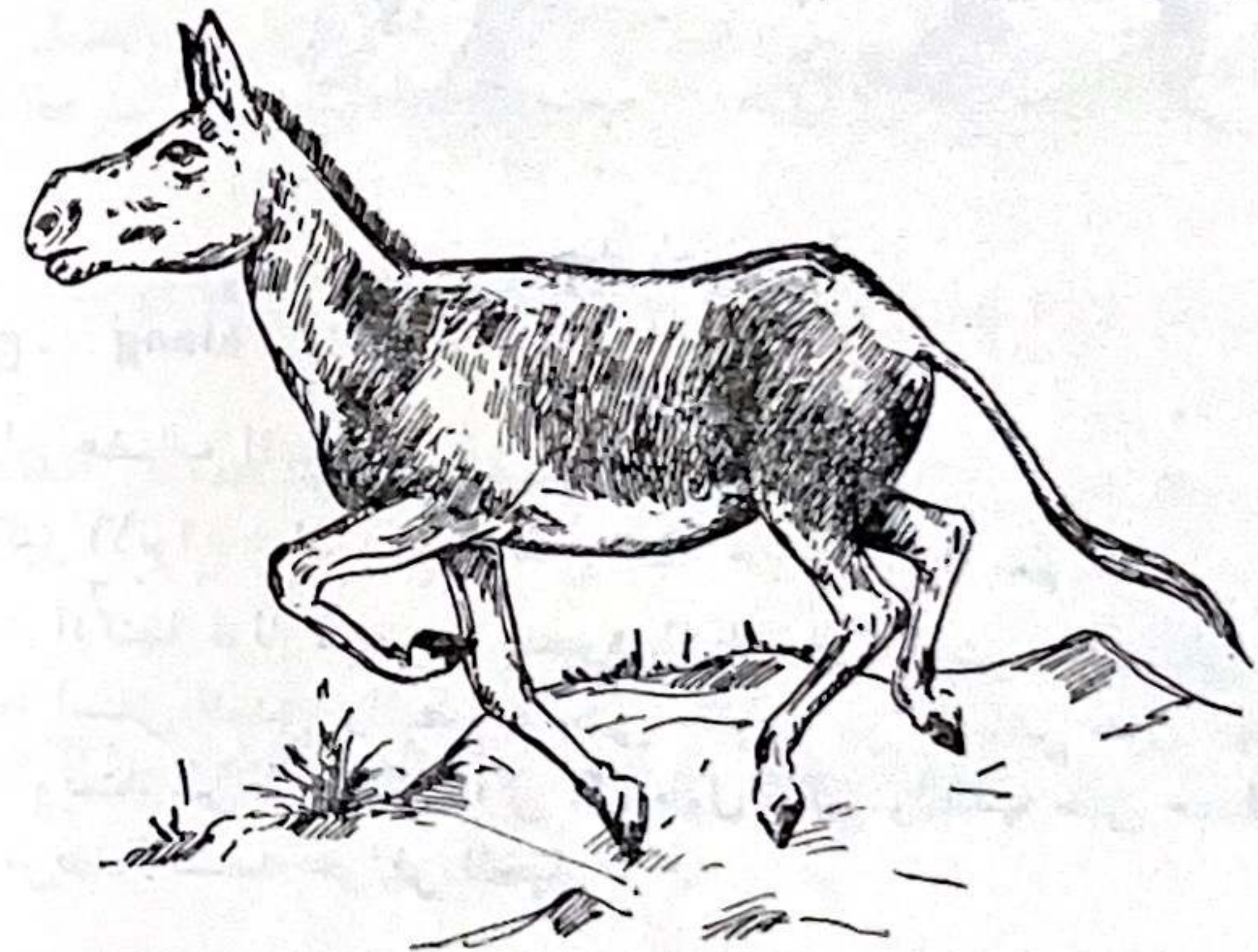
ويعيش الكيانج في اماكن وجوده على ارتفاع كبير يتراوح بين ١٢ - ١٨ الف قدم .
ويرى في جماعات صغيرة او منفردا ويرقى الجبال او ينحدر منها في سرعة ورشاقة
عجيبتين دونما تعثر لخطاه او اختلال لتوازنه .
ويمكن للكيانج ان يعيش على اقل انواع الاغذية قيمة مثل الحشائش الجافة
وما شاكلها . كما انه يستطيع السباحة في اقوى التيارات واشدها .
ومن الممكن استئناس الكيانج ، الا انه ينفق في الاجواء الدافئة .
ولا يعرف شيء بالضبط عن تناسل هذه الحيوانات ولا في الاسر .



حمار كيانج

حمار القولان : E. hemionus

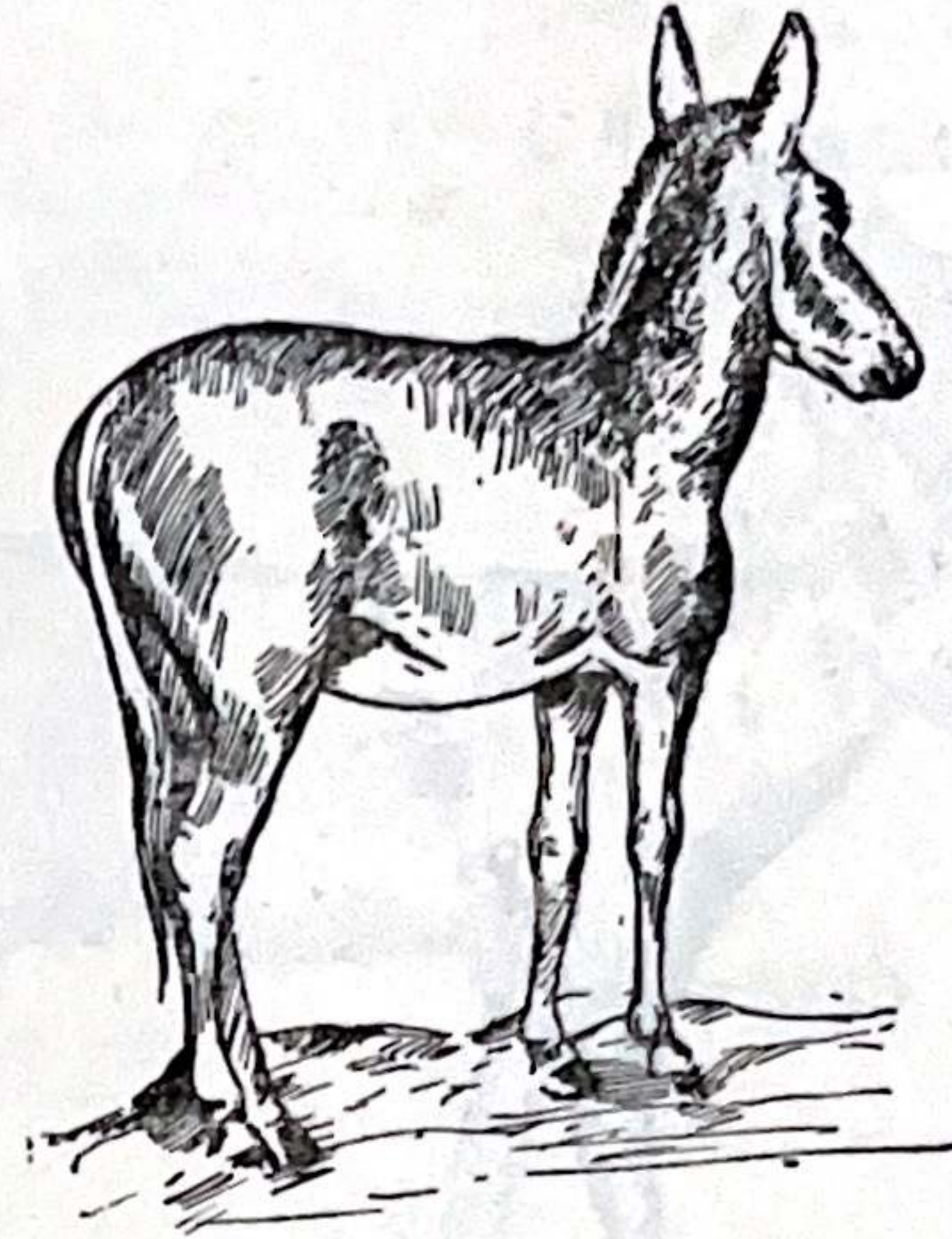
يستوطن مناطق بحر قزوين وآسيا الوسطى والهند ومنغوليا وبلاد الكرج .
وقولان Kulan هو اسمه بالتركية الذي يعرف به في بلاد الكرج .



حمار القولان

غير النوبة : E. a. africanus

يستوطن سنار وجنوب النوبة وأريتريا والغالب أنه انقرض تماما .
يتراوح ارتفاعه في منطقة الكتف بين ١١٣ - ١١٨ سم ويتميز بلون رمادي
وتنطبق عليه بقية المميزات التي للحمار الوحشي الرمادي . ويتميز بوجود صليب
على الفخذين .



غير النوبة

غير الصومال : E.a. somaliensis

يستوطن المناطق الساحلية من الصومال حتى خليج عدن . وهو أكبر حجما من
النوبي إذ يبلغ ارتفاع كتفه حوالي ١٤٠ سم كما أن لونه رمادي محمر جميل وجسمه
بأدى القوة ورأسه كبير وأطرافه رشيقة وله على القفا معرفة داكنة قصيرة واضحة .

حمار أهلي : E. a. domesticus

من سلالة الحمير النوبي الوحشي الذي يوجد في البراري يبين عن ذلك وجود
الصليب الداكن على منطقة الكتف من أجسامها وكذلك انعدام التخطيط على
الأطراف .

وتوجد أحسن الحمير في الحسا واليمن .



غير الصومال



حمار أهلي

يتخذ الباحثون من الحصان نموذجا علميا لنشوء الحيوانات وارتقاها . وتضم المتاحف حفريات منتظمة التسلسل ، تبين عن سلم التطور الذي ارتقاه الحصان منذ ستين مليون سنة حتى بلغ ما هو عليه الآن .

فالجد الاول للحصان كان حيوانا يشبه الثعلب ، لا يتعدى ارتفاعه ٢٧٥ سم ، عاش في العصر الايوسيني الذي نشأت فيه الثدييات .

وقد ظهر الحصان في اوربا وأمريكا في وقت واحد تقريبا ، وكان حيوانا له اربع اصابع في القدم الامامية ، وثلاث اصابع في القدم الخلفية .

ولما كان الحصان عاطلا من القرون والمخالب التي تحميه ويدافع بها عن نفسه فقد اعتمد على السرعة . وبمضى ملايين السنين نمت الاصبع الوسطى نموا كبيرا ، وهي الاصبع التي كان يقع عليها معظم ثقل الحيوان ، كما ضمرت - في الوقت نفسه - الاصبعان الاخران شيئا فشيئا ، ولم تتبق بذلك الا اصبع واحدة تكون حولها الحافر الذي يلائم العدو السريع على الارض الصلبة .

كما نما حجم الحصان - خلال تاريخه الطويل - وزاد وزنه من قرابة المائة رطل - وهو وزن الجد الاول - الى اكثر من الف رطل في الحصان المعاصر . هذا ولم يبق على قيد الحياة من اصناف الحصان الا صنفان : فرس منغوليا الوحشي ، والفرس الأهلي .

فرس منغوليا الوحشي : E.C. przewalskii

هو الصنف الباقي من الخيل الوحشية في المفاوز المنغولية الشمالية من آسيا الوسطى .

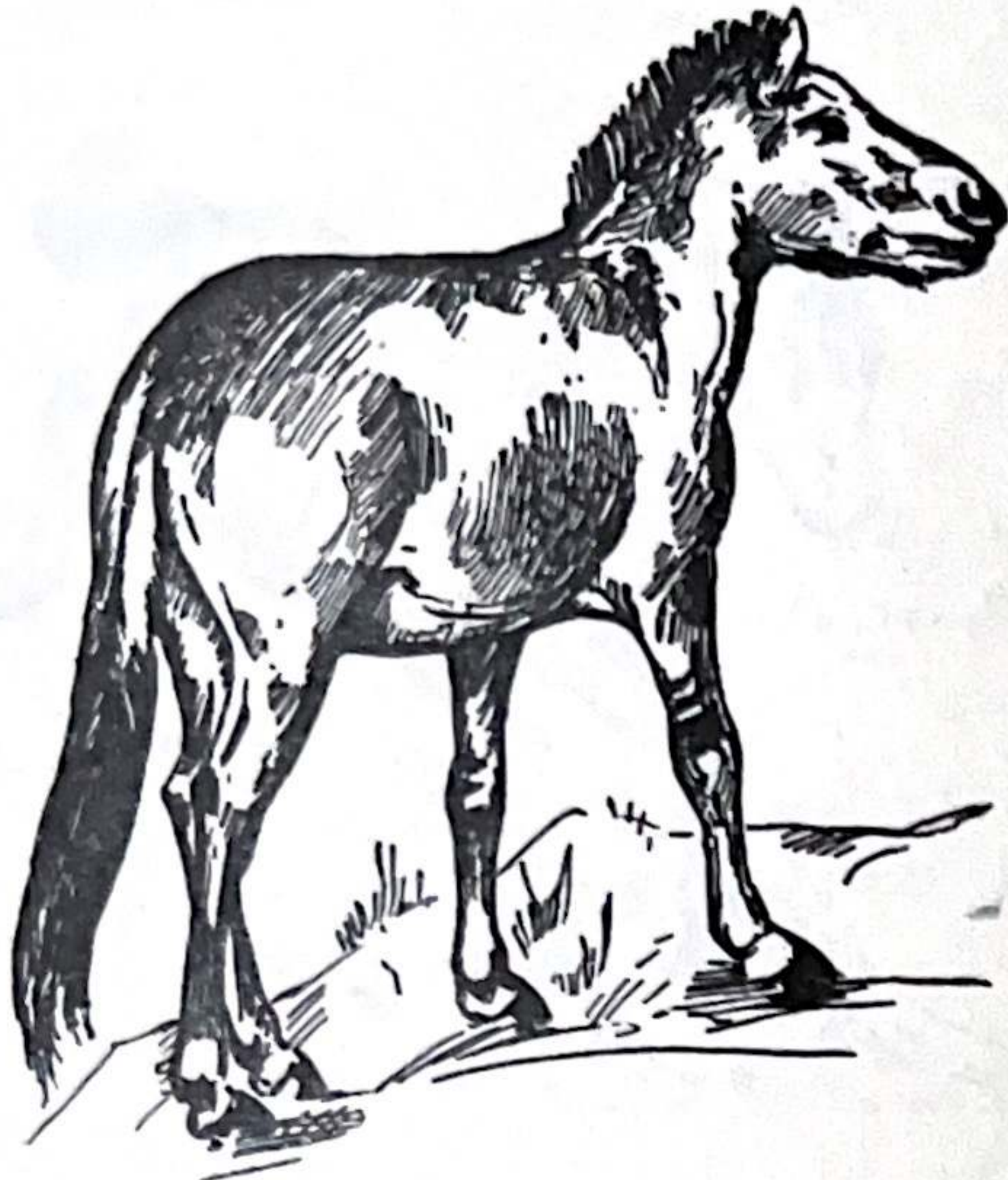
ويغلب على هذا الصنف اللون الاصفر الذي يشبه الى حد ما لون الحمار الأخضر الموجود في آسيا ، بل ويكاد يساويه حجما اذ يبلغ ارتفاع هذا الحصان عند كتفه ١٣٥ سم .

ويمكن تمييزه - بمجرد النظر اليه - بسواد اطرافه .

ويسمى في بلاد الكرج « قطاج » وفي بلاد المغول « تاكي » . ويعيش « القطاج » في جماعات صغيرة يتراوح عددها بين ٥ - ١٥ رأسا من الاناث تحت امرة ذكر واحد . وهو حيوان شديد الخوف والحذر لانه مزود بحواس دقيقة ، ولا يوجد الا في البراري المعننة في العزلة والوحشة . ويفضل الاراضي الملحة ، ويستطيع ان يستغنى عن الماء فترة طويلة .

والغالب ان هذه الحيوانات على وشك الانقراض ، ان لم تكن قد انقرضت فعلا ، وقد وصلت الى حدائق الحيوان في برلين وانجلترا وتناسلت في الاسر ، واختلطت

بالخيول المستأنسة اختلاطا خصبيا ، كما جاء نسلها خصبيا كذلك ، مما يدل على القرابة بينها وبين الخيل المستأنسة ، ولكنها تحتفظ بكثير من وحشيتها ، ولا تنصاع الا لفريرتها وفطرتها .



فرس منغوليا الوحشي

فرس وحشي اوروبي - قربان : E.C. gmelini

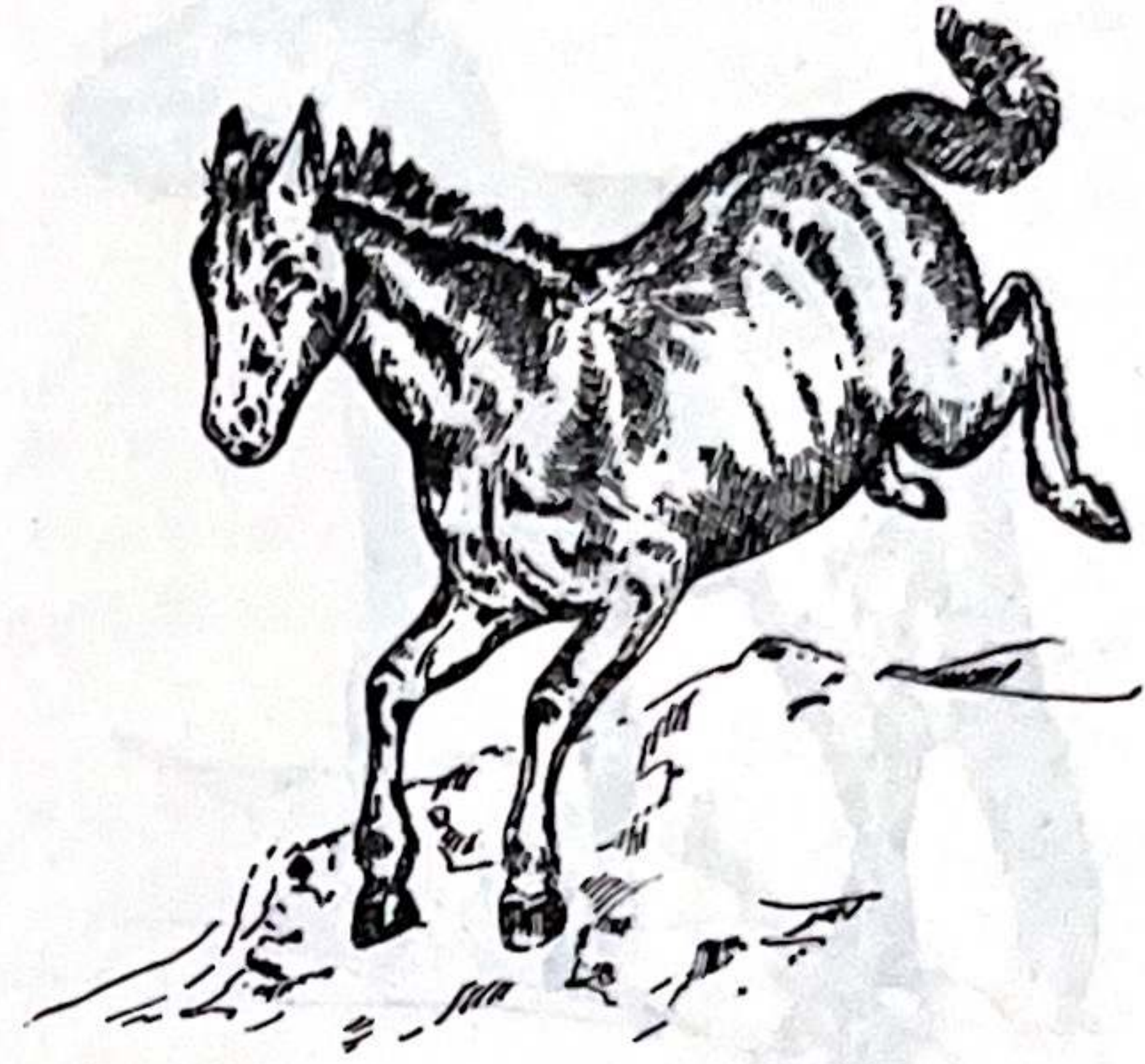
يستوطن براري روسيا الجنوبية ولكنه لم يلبث ان حاق به الانقراض . وكان لونه رماديا (فيرانيا) في اجزائه الفوقية ، وفاتحا في اجزائه السفلية ولون شريط الظهر اسود . ولون الخطم فاتحا مبيضا ولون الاطراف داكنا مسودا وكثيرا ما كان يبدو مخططا .

الفرس الأهلية : E. C. domesticus

عرفت الشعوب المتحضرة الفرس الأهلية منذ اقدم العصور .

وتوجد الى جانب الاصناف الأهلية الكبيرة من الخيل اصناف اخرى صغيرة تعرف بين العامة باسم « سيسي » يرونها في حدائق الحيوان تجر عربات التفرجين والاطفال وتعرض في المسارح . وهناك احتمال يقرب من الترجيح انها الاصل الذي انحدرت منه الخيل في اوربا الغربية . وهذا يتفق مع ما هو معروف في نظرية النشوء والارتقاء بأن الاصول تكون عادة صغيرة ، وهذه الحيوانات في اجهامها الصغيرة قد تفصح عن حجم الخيل في بداية نشأتها وفي اولى مدارج حياتها . وفوق هذه الحقيقة فان السيسى الترويجي له مزايا وصفات تجعله الوريث المباشر لانواع الخيل ، فارفع

كثفه يتراوح بين ١٣٠ - ١٤٥ سم ، وكذلك لون الاقدام الاسود يوحى بهذه القرابة ، هذا فضلا عن ان التخطيط الكثيف الضيق على الجبهة يشير الى شبه بينه وبين الزبرا ، كما يبين غلظ العنق عن شبه بالحصان الوحشى .



فرس وحشى أوروبى - تربيان

عائلة التابير

Tapiridae

يعتبر التابير من الحيوانات التى احتفظت بخواص تكوينها منذ اقدم العصور حتى ليقال انه حفريه ما زالت على قيد الحياة . والحقيقة ان هذه الحيوانات لم يتغير شكلها ولم يتطور تكوينها منذ منتصف العصر الثلاثى حتى اليوم .

وتتميز هذه الحيوانات بانف ممتد كخرطوم قصير متحرك يستعمل للقبض على الاشياء والاقدام الامامية ذات اربع اصابع ، الوحشية منها ضامرة ضعيفة ، والاقدام الخلفية ذات ثلاث اصابع ، كما تتميز بأن الناب العلوى صغير ، بينما القاطع المجاور له كبير يشبه الناب ، اما الناب الاسفل فهو كبير مخروط الشكل . وجلدها سميك متين يكسوه شعر خشن صلب خفيف ، ويشد عن هذا التابير الجبلى اذ يكسو جلده شعر طويل غزير لين .

وهى ذات اجسام ممتلئة ، ويتراوح طولها بين متر واحد ومترين ونصف متر ، وارتفاعها بين ٦٠ - ١٠٥ سم .

وتعيش فى الغابات ، وتتجنب العراء والمناطق القليلة الاشجار . وتفر من الانسان وتجنبه ما استطاعت . ولا تنشط الا ساعة الفسق وفى الليل ، ولو انها فى الغابات الكثيفة الممتدة تسعى فى النهار للحصول على غذائها من المواد النباتية .

وتعيش فرادى او فى جماعات صغيرة ، ولكن الذكور تفضل حياة العزلة ، ولا ترى ازواجا الا فى فترات التزاوج . وتباغ مدة الحمل ١٣ شهرا ، والنوع الهندى يحتاج الى عشرة شهور اخرى ليفدو كالكبار فى مظهره .

والتابير يقارب الخنزير فى حركته ، اذ يعيش بطيئا ثقيل الخطوات . وهو مسالم قلما يعتدى على احد ، ولكنه فى حالات الحرج والاضطرار يدافع عن نفسه دفاعا قويا اذا ما تعذر الفرار الذى يحاوله امام كل الأعداء حتى اصفر الكلاب . وهو يحذق السباحة والفوس ، ويستعين بهما على الخلاص من أعدائه ، كما انه شديد الشم مرهف السمع وحاسة النظر عنده ضعيفة ، كما يستعمل الخرطوم كأداة دقيقة للمس .

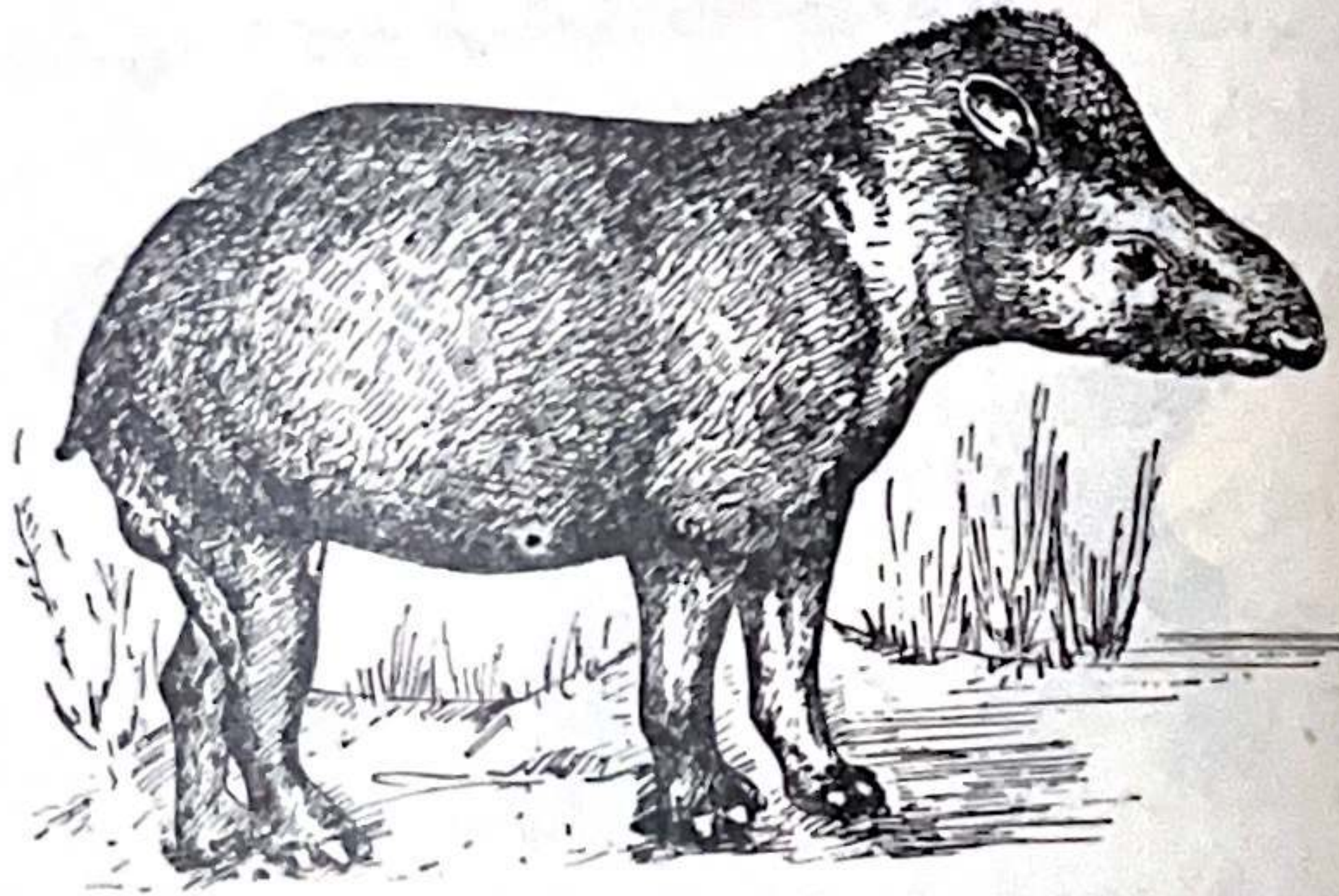
وتستوطن هذه الحيوانات امريكا الاستوائية وآسيا الجنوبية . والانواع الامريكية تعيش فى الأماكن الجافة فوق الجبال ، بينما الأنواع الآسيوية تفضل الماء والمناطق الرطبة .

وتصاد هذه الحيوانات للحومها وفرائها ، وتعتبر الضواري الكبيرة من الد أعدائها بعد الانسان .

ومن اهم الأنواع التابير : النوع الأمريكى ، والنوع الجبلى ، والنوع الهندى .

التابير الأمريكى : *Tapirus terrestris*

يستوطن امريكا الجنوبية من فنزويلا وغوايانا عبر وادى الامزون حتى بارجواى وشمال الأرجنتين .



تاير امريكى

ولون ثلث الجسم من الامام - بما في ذلك الراس - اسود ، وكذلك لون مؤخر الجسم والاطراف . ولون وسط الجسم رمادى مبيض ، يشبه سرجا على ظهره يعرف به هذا الحيوان فورا . وصفاره مخططة تشبه صفار النوع الامريكى .

عائلة الكركدن

Rhinocerotidae

هى حيوانات ضخمة الجسم ، لا تفوقها في ذلك الا الفيلة . ولقد عرف القدماء هذه الحيوانات ، ويدل على ذلك النقوش التى خلفها قدماء المصريين واليونان والرومان .

وتتميز بوجود قرن او قرنين احدهما وراء الآخر على عظم فوق الانف والجبهة ويتكون القرن من مواد قرنية ناشئة من الجلد فقط ، ولا تشترك العظام في تكوينها . ولكل من الاطراف ثلاثة حوافر ، اكبرها واقواها في الوسط . وعظمى الساعد منفصلان ، وكذلك عظام الساق . والجلد بالغ الفلظ ، قوى ، عار من الشعر ، ذو ثنيات كثيرة .

ولقد يطرا على الاسنان تغير من جراء سقوط بعضها في سن مبكرة .

والكركدن حيوان ليلى ، يكره الحرارة الشديدة ، ولذلك ينام في النهار غالبا وينشط ليلا . وهو يفضل الاماكن التى تحميه من وهج الشمس . وينام نوما عميقا حتى انه لا يشعر باقتراب الصيادين منه . وقبل ان يخرج للسعى وراء الغذاء يتمرغ في الطين ، ثم ياخذ في التجوال بين الغابات الكثيفة والحقول وغيرها ، فياكل غصون الاشجار والحشائش والغاب .

وهى في مواطنها تفضل المناطق الغنية بالمياه ، كما انها في الصومال وفي جهات اخرى توجد فوق الجبال القريبة من مجارى الانهار على ارتفاع ثلاثة آلاف متر .

وتعيش هذه الحيوانات في الغالب فرادى او جماعات ، لا تزيد على عشرة افراد غير مترابطة ولا منسجمة ، الا ان هذا لا يمنع ان ترى ازواجا تحيا حياة زوجية سعيدة .

وحواس الكركدن حادة ، اكملها السمع ، يليه الشم ، الا انه ضعيف النظر .

وهى حيوانات بريئة في الغالب ووجلة ، ولو ان بينها انواعا خطيرة ، وخاصة الانواع الهندية . والعادة ان الكركدن الضخم يولى فرارا بمجرد رؤية الكلاب او الانسان ولكنه اذا شعر بالمطاردة واحرج انقلب مهاجما قويا البأس شديد الراس ينقض في غير وعى على من يقع عليه بصره ، ويضرب بقرنه ورأسه في كل

ويتميز هذا الحيوان بفراء مستو ذى لون واحد وشعر خفيف يكسو الجسم كله ويستطيل الشعر قليلا الى معرفة تمتد من اعلى الراس عبر القفا الى الكتفين .

ولون الفراء رمادى بنى مسود ، ولكنه على العنق والصدر وجانبى الراس أفتح . والاذان رمادية مبيضة .

وهناك ألوان اخرى لهذا الحيوان تتفاوت بين الرمادى الباهت ، والرمادى والبني المصفر .

وفي الصفار توجد على اعلى الراس بقع مستديرة بيض ، كما توجد أربعة خطوط رمادية فاتحة على جانبى الجسم تمتد الى الاطراف ، وتتلشى متى اتم الصغير السنة الثانية من عمره .

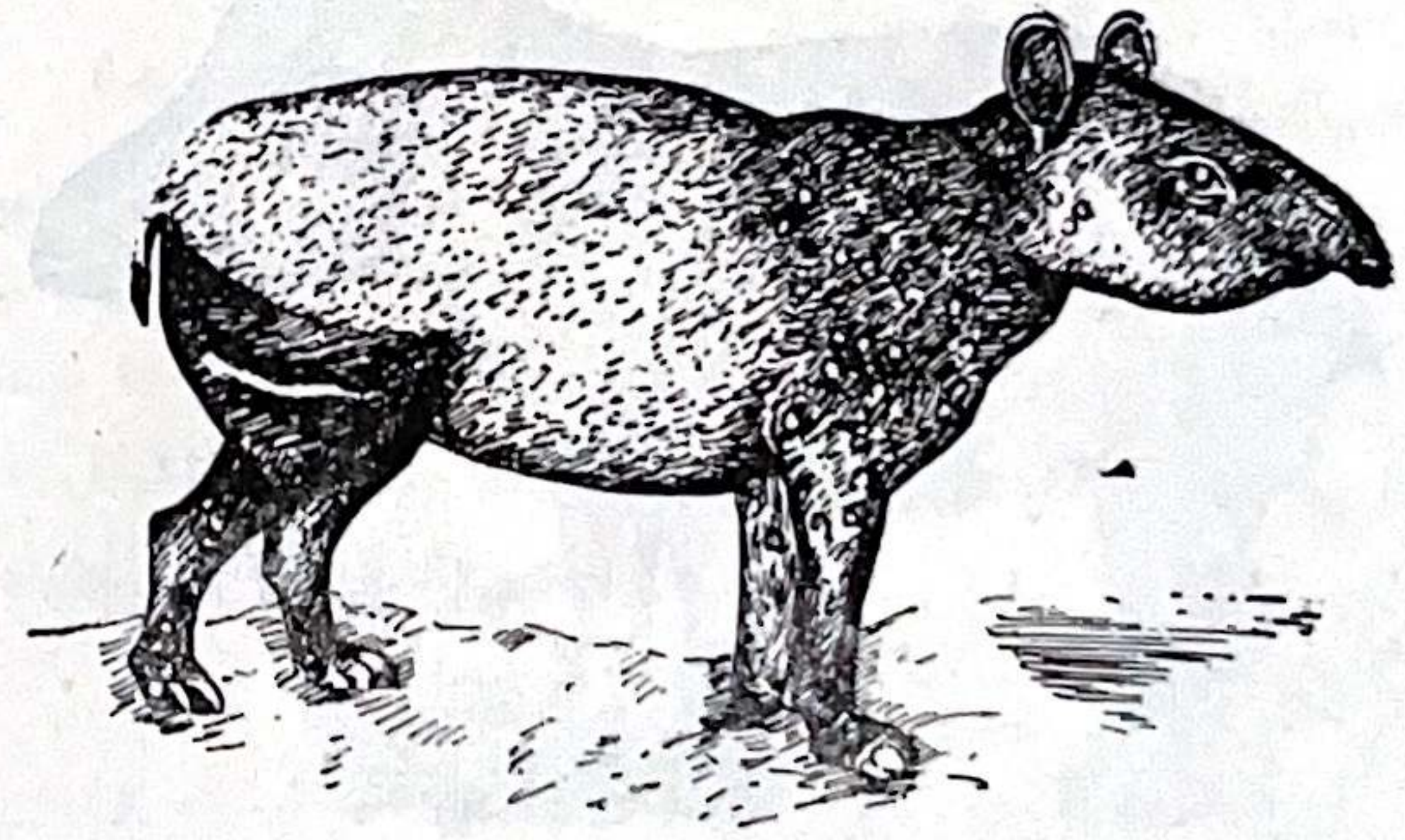
ويبلغ طول انثى التابير الأمريكى مترين ، للذنب منها ٩ سم . ولا يزيد ارتفاع الكتف على متر . والذكر أصغر من الانثى .

التابير الجبلى : Tapirus pinchacus

يستوطن مناطق جبال الانديز في كولومبيا واكوادور وغرب بيرو . ويتميز بشعر طويل كثيف ، وبوشم ابيض على الذقن ، وان زاويتي الخنم والخدود فاتحة ، يقرب لونها من البياض ، ولا توجد على عنقه معرفة . ويعيش في الجبال على ارتفاع ثمانية آلاف قدم في بيرو ، وحوالى أربعة عشر ألف قدم في كولومبيا .

التابير الهندى Tapirus Indicus

يتميز بأنه أكبر حجما من الأمريكى والجبلى ، اذ يصل طول جسمه الى مترين ونصف متر . وجسمه رشيق نسبيا ، ورأسه أكثر تجويفا ، وخرطومه أطول وأقوى ، واطرافه أشد وامتن ، ولا توجد على العنق والكتفين معرفة .



تاير هندی

واللون مختلف ، اذ هو في الكبار بنى رمادي داكن ، بينما هو في الشبيات الجلدية احمر باهت ، والصفار افصح لونا .

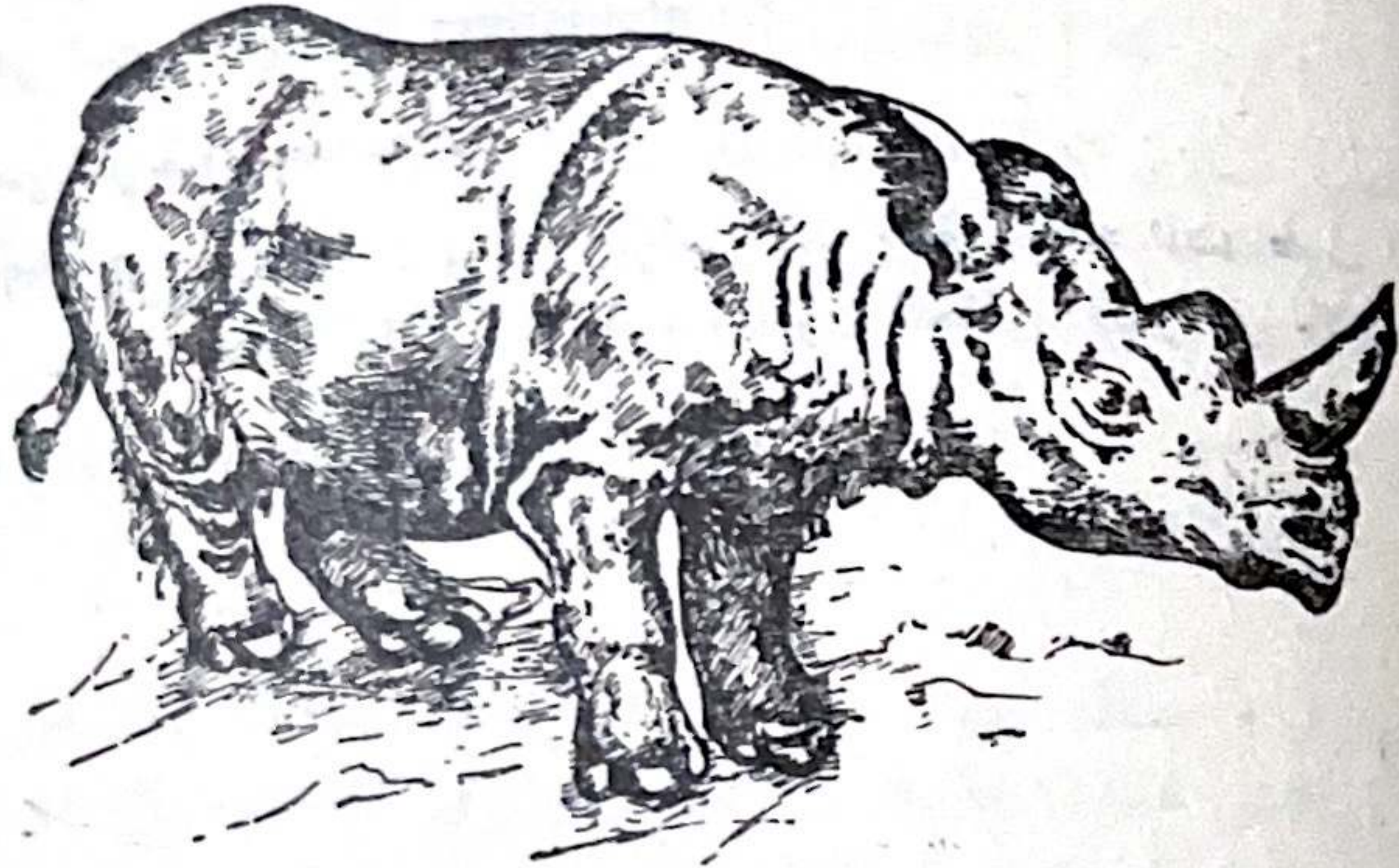
ويبلغ وزن الكبد اكثر من ١٣ كجم ، والطحال ٥٥ كجم ، والقلب ١١ كجم .
وتعمر هذه الحيوانات في الاسر طويلا . اذ عاش في حدائق الحيوان اكثر من خمسين عاما .

ويوجد نوع آخر يستوطن جاوه اسمه *R. sondaicus* وهو اصغر حجما واخف وزنا من سابقه .

مركدن سومطرة : *Rhinoceros sumatrensis*

يستوطن جزيرة سومطرة وجزيرة بورنيو وشبه جزيرة ملقا .

ويتميز بوجود قرنين على الانف ، وباطراف طويلة ، والدنب متوسط الطول ينتهي بخصلة شعرية . ويبلغ طوله ٢٥٢ م ، وارتفاعه ١٢٢ م .



مركدن سومطرة

خرتيت افريقي اسود : *Diceros bicornis*

يستوطن افريقيا الوسطى الجنوبية .

ويتميز هذا الحيوان بانعدام القواطع او بضمورها ، وبجلد املس عار من الشعر . ولا توجد الشبيات الجلدية ، الا في منطقة مؤخر العنق ومقدم البدن .

وله على الانف قرنان ، والشفة العليا ممدودة الى شبه خرطوم . والاذن عريضة مستديرة ، وقد تسقط القرون بين فترة واخرى لتنمو ثانيا .

الاتجاهات ، ويعيش متلفا مدمرا لكل ما حوله ، ولذلك فصيد الكركدن هواية محفوفة بالخطر ، وكم ذا سمعنا عن مهرة من الصيادين صادفهم حتفهم فتدوقوا الموت على قرون الكركدن .

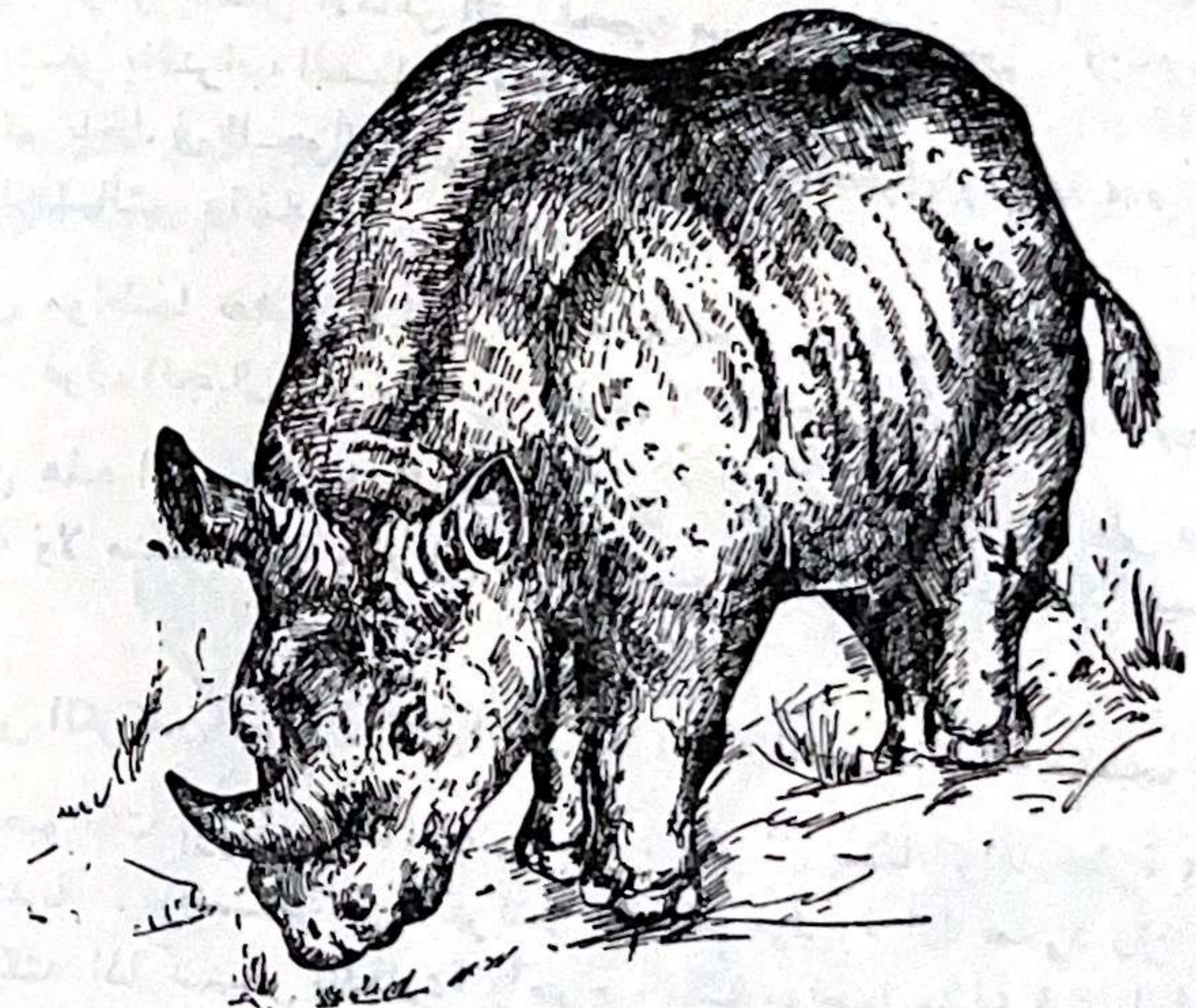
وتقع فترة التزاوج في شهرى نوفمبر وديسمبر ، حيث تشجر بين الذكور معارك شديدة وتتراوح مدة الحمل بين ١٧ - ١٨ شهرا ، تضع الانثى بعدها صغيرا واحدا . وتضم هذه العائلة خمسة انواع : وحيد القرن الهندي ، وكركدن جاوة ، وكركدن سومطرة ، والخرتيت الافريقي الاسود ، والخرتيت الافريقي الابيض .

الكركدن الهندي : *Rhinoceros unicornis*

يستوطن الهند من اقليم نيپال حتى آسام على امتداد سفوح الهيمالايا . ويتميز بان له قرنا واحدا .

ويبلغ طول جسم هذا الحيوان ٣٧٥ متر للدنب منها ٦٠ سم وارتفاعه ١٧٠ سم ، ووزنه الفا كيلو جرام ، ويتميز بجسم غليظ بالغ القوة ، وبراس ريش قصير نسبيا . والقرن فوق الانف ، ويبلغ طوله ٥٥ سم ، وهو غليظ قليل مقوس الى الخلف في ثلثه الاعلى . والاذن طويلة رفيعة ، والشفة السفلى عريضة ، والشفة العليا خرطومية الشكل .

وللأنثى ثديان ، والجلد بالغ السمك ذو ثنيات ضخمة كثيرة . والقواطع ثابتة لا تسقط .



وحيد القرن

رتبة زوجية الحافر

Artiodactyla

هي رتبة من الثدييات تنتمي الى الحيوانات الحافرية ، تمشي عادة على زوج واحد من الاصابع ، ونادرا على زوجين ، اما بقية الاصابع فهي اما اثرية ، واما في طريقها الى الصخور .

عائلة خنازير الدنيا القديمة

Suidae

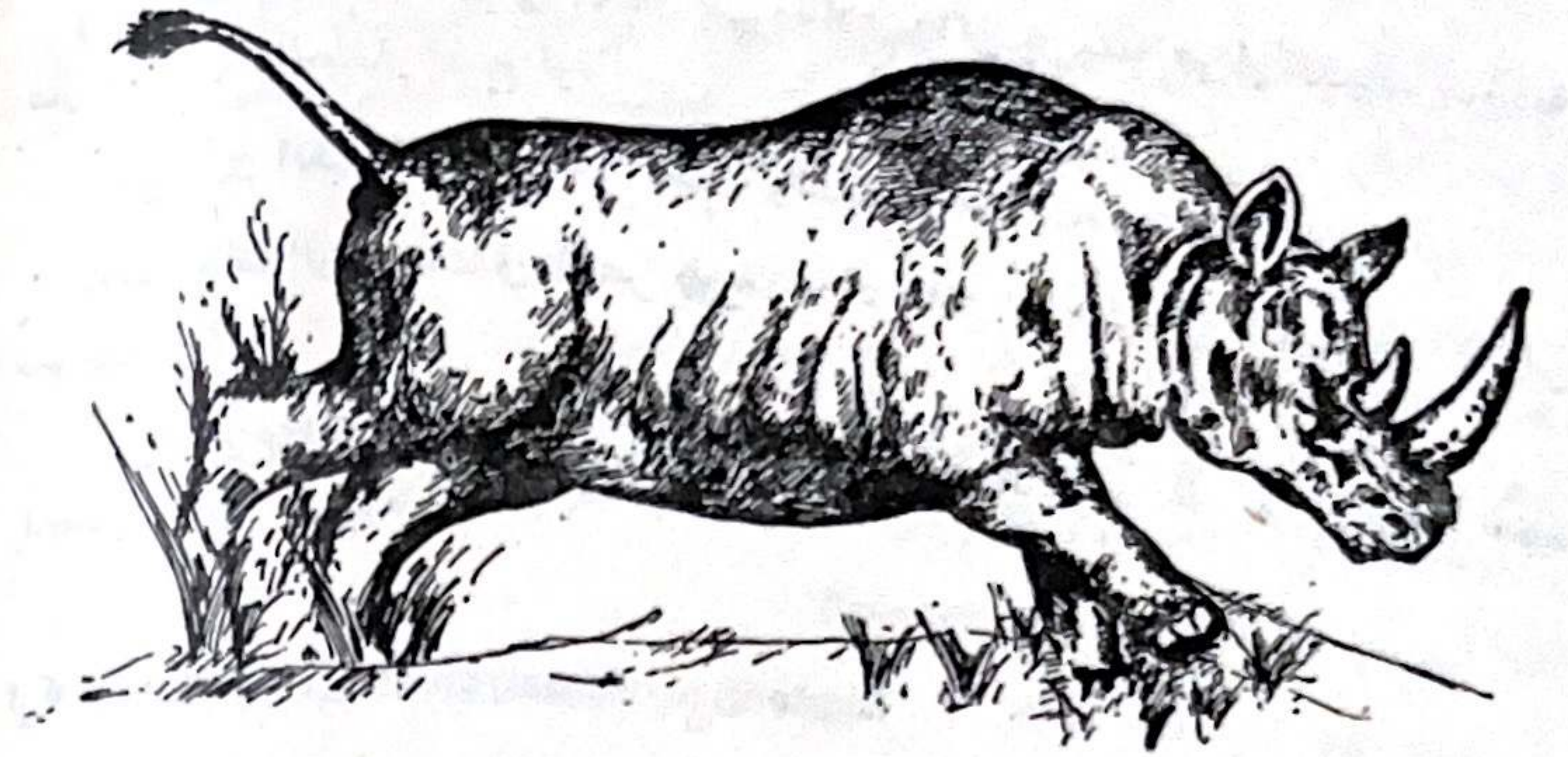
تعيش هذه الخنازير موزعة في المناطق المعتدلة والحارة من نصف الكرة الشرقي فيما عدا استراليا . والثابت انه كانت تعيش في اوروبا خنازير - بعضها ضخمة الجسم عملاق - في عصر البليوسين الذي استمر احد عشر مليون سنة ، وانتهى منذ نحو مليون نسمة . وقد استأنس الانسان سلالاته الصغيرة الحجم في عصر متأخرة . كما ثبت ان الخنزير قد استأنس في الصين في عصور ما قبل التاريخ .

وتتميز خنازير الدنيا القديمة بان الخطم عار مفلطح خرطومي الشكل ، والمنحزين طرفيان ، والقدم دقيقة مزودة بأربع اصابع ، الا ان الاصبعين الثانية والخامسة لا تصلان الى الارض . والجلد غزير الشعر في معظم الاجناس .

ولهذه الحيوانات مجموعة كاملة من الاسنان . وللقواطع جذور والانياب العليا - عادة - كبيرة مقوسة الى اعلى والى الخارج ، وقد تنحى ثانيا الى الامام والى اسفل .

والصفار في معظم اجناس هذه العائلة مخططة تخطيطا طوليا بأشرطة بنية اللون قائمة . ويتلاشى هذا التخطيط في الاشهر الاولى من حياة الحيوان . ويندر ان يشاهد هذا التخطيط في الخنازير المستأنسة .

وخنازير هذه العائلة تتألف الاماكن الرطبة ، والغابات التي تكتنفها المستنقعات وهي تفضل الحياة قرب المياه حول البحيرات والمستنقعات وعند مصاب الأنهار وسواحل البحار ، حيث تحفر لها حفرة تأوى اليها في فترات الراحة . وبعضها يتخذ من تجاويف جذوع الاشجار ملاجئ واماكن تستريح فيها . وهي تعيش في الغالب جماعات صغيرة ، كما انها حيوانات ليلية لا تنشط الا بعد الفسق ، حتى في الاماكن التي تنعم فيها بالامن والطمأنينة ولا تشعر فيها بأى خطر . وهي خفيفة الحركة سريعة العدو ، وتحسن السباحة ، وتنتقل في يسر من جزيرة الى اخرى . والنظر فيها حاد ، وحاستا السمع والشم مرهفتان .



خرتيت افريقى اسود

كر كند افريقى ابيض Ceratotherium Simum

يستوطن افريقيا الجنوبية .

وهو اكبر انواع العائلة . ويتميز براس كبير يبلغ وحده ثلث طول الجسم كله وبخطم عريض . ويفقد القواطع بسرعة ، والقرن الخلفى اقصر من الامامى . ولونه رمادى فاتح او بنى رمادى فاتح .

وهذه الخنازير حذرة وجلة تفر من كل خطر ، ولكنها اذا اخرجت انقلبت الى الدفاع ، بل والى مهاجمة مطاردتها هجوما عنيفا ، وقد تحاصر العدو وتعمل فيه انيابها القوية . وهى نهمة تاكل كل شئ بكميات كبيرة ، ولا تعاف الجيف وبعضها غذاؤه مقصور على النباتات .

والخنازير بالغة الاضرار بالمزارع ، والد أعدائها الانسان . وقد تضع الانثى عددا كبيرا من الصغار يفوق عدد ما تضع معظم الثدييات . وهناك انواع قليلة لا تضع الانثى منها الا صغيرا واحدا ، او بضعة صغار . ويبلغ الوليد طور البلوغ بعد سنة من مولده .

ويستطيب كثير من الناس لحوم هذه الخنازير ، كما يصنعون من شعرها اغلى انواع فرش الحلاقة .

جنس خنزير النهر : Potamochoerus

تستوطن انواع هذا الجنس افريقيا ومدغشقر . ويتميز الذكر بوجود زائدة قرنية امام كل عين فوق درنة من العظم الانفى . والضروس بسيطة وصغيرة وتوجد خصل من الشعر الشوكى عند قمة الاذنين .

وهذه الخنازير تعيش قطعانا فى الادغال الرطبة والمستنقعات ، ولا تعيش بعيدا عن الماء قط ، وتنشط ليلا فتخرج الى المزارع لترعى ، ثم تعود قبيل الصباح الى الادغال ، ولكنها قد تبارحها الظهيرة اذا اشتد بها الجوع . وهى بالغة الاضرار بالمزارع ، حتى يضطر المزارعون الى هجر حقولهم والانتقال الى مناطق اخرى فرارا منها .

وتضع الانثى ٦ - ٨ صغيرا بعد حمل مدته ثلاثة اشهر ونصف شهر .

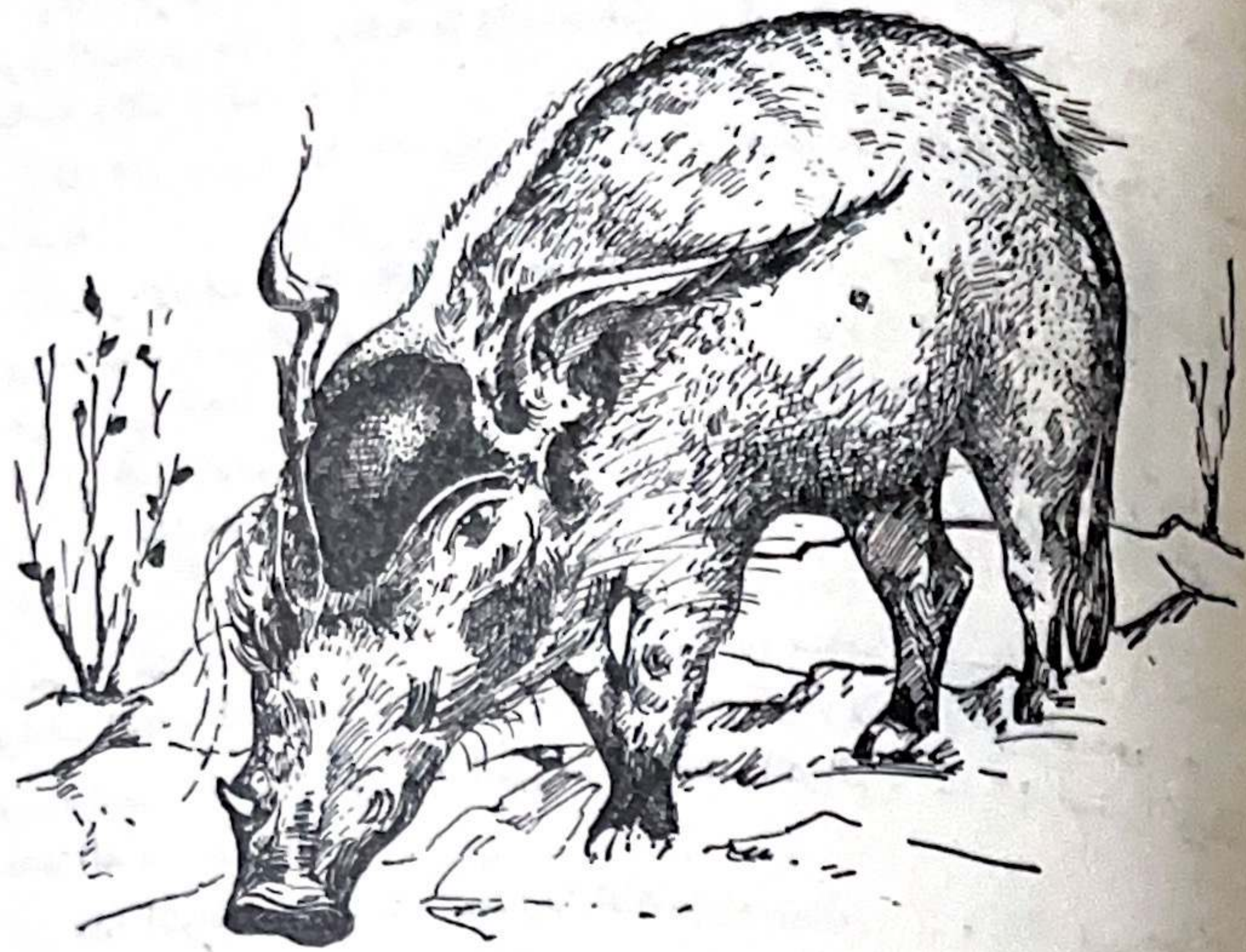
ويضم هذا الجنس عدة انواع ، منها نوع يقتن جزيرة مدغشقر .

خنزير النهر الاحمر P. Porkus

يستوطن هذا النوع من افريقيا ومناطق غينيا والكمرون والكنغو .

اللون العام بنى محمر لامع ، وعلى الجسم معرفة قصيرة بيضاء اللون ، تمتد على طول الظهر ، والرأس اسود يتحلى بخطوط وبقع بيض ، وعلى الاذن خصل شعر طويلة .

وهذا الحيوان ارجله قصيرة ، وطوله يبلغ نحو ١٦٠ سم منها طون الذنب ٢٥ سم ، وارتفاعه عند الكتف نحو ٦٠ سم .



خنزير النهر الاحمر

جنس الخنزير الاصيل Sus

تستوطن انواع هذا الجنس اوروبا وآسيا وغينيا الجديدة ، وقارة افريقيا شمال الصحراء الكبرى ، وشرق السودان .

ويضم هذا الجنس الخنزير البرى الاوروبى ، والخنزير المستانس ، والخنزير ذو الشارب ، والخنزير القزم .

وتتميز افراد هذا الجنس بغزارة شعرها وفقا للظروف الجوية المختلفة .

والانياب كبيرة الحجم ، وتنحنى الانياب العليا الى الامام ثم الى اعلى ثم الى الداخل ، وتنحنى الانياب السفلى الى اعلى بشدة ثم الى الخلف قليلا . وتبرز الانياب خارج الفم حيث يتحول شكل الشفة العليا لتسمح لها بهذا البروز . والانياب فى الانثى اصغر كثيرا عنها فى الفك .

ومدة الحمل ١٦ اسبوعا ويتراوح عدد القوائم من ٦ - ٢٢ صغيرا .

الخنزير الاصيل الاوروبى S. scrofa

يستوطن هذا النوع من اوروبا المناطق من بحر الشمال وشواطئ البلطيق الى سواحل البحر الابيض المتوسط ، كما يستوطن من افريقيا بلاد المغرب والجزائر وسنار وكردفان والسودان الشرقى ، ومن آسيا الجنوب الغربى وآسيا الوسطى .

وقد انقرض هذا النوع من معظم انحاء أوربا ، وكان منتشرا بها الى اواخر القرن السادس عشر ، ولكنه ما زال موجودا في اسبانيا والنمسا وروسيا ، والمالتيا وخاصة (الغابة السوداء) .

وقد كان صيد هذا الخنزير من أحب الرياضيات المنتشرة أوربا في العصور الماضية .

وتتميز الانياب السفلى بأن سطحها الامامى اضيق من الخلفى ، ويبلغ طول الناب ثلاثين سنتيمترا . والشعر شوكى لونه بنى مسود ، ولون الصفار رمادى بنى وعلى كل من جانبي الجسم شريطان طويلان لونهما اصفر . والزور منقط .

ويبلغ طول الحيوان ١٢٠ سنتيمترا وطول الذنب ١٥ سنتيمترا ، وارتفاعه عند الكتف ٩٠ سنتيمترا ويزن الحيوان البالغ نحو ٤٥٠ رطلا ، والانثى اصغر حجما من الذكر .

ويعيش هذا الحيوان في الغابات ، وخاصة في مناطق المستنقعات ، كما يعيش بين نباتات الغاب الكثيفة ، او في حقول قصب السكر . وهو آكل كل شيء .

ومدة الحمل من ١٦ الى ٢٠ اسبوعا ، وعدد التوائم ٦ - ١٢ صغيرا ويندر ان يزيد عدد الصفار عن ذلك .

ومن هذا النوع استؤنست الخنازير الاهلية .

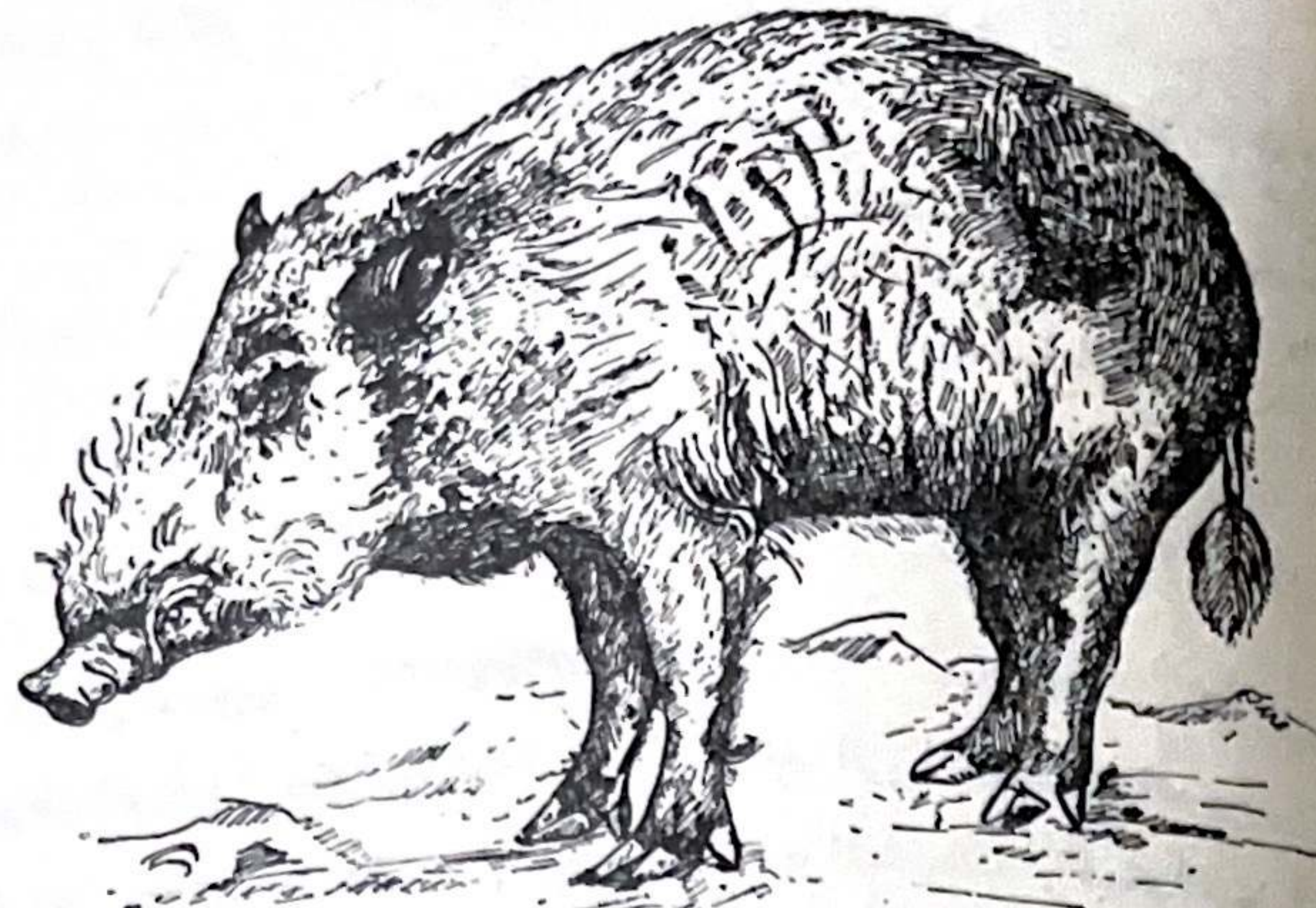


خنزير برى اوروبى

الخنزير الاصيل ذو الشارب : S. barbatus

يستوطن بورنيو وسومطرة والفلبين . ويتميز بشوارب مجمدة كثيفة بيضاء اللون ، وبوجود زائدة درنية يغطيها شعر على هيئة الشوك بين الانف والعين ، والارجل طويلة والجسم نحيل ، والراس بالغ الطول ، وعلى الخدين خصل من شعر شوكى طويل مقوس لونه محمر ، والاذن قصيرة مستديرة .

واللون العام اصفر بنى الى اسود ، وعلى الذنب خصلة سوداء . وهو يتجول للمرعى في جماعات .



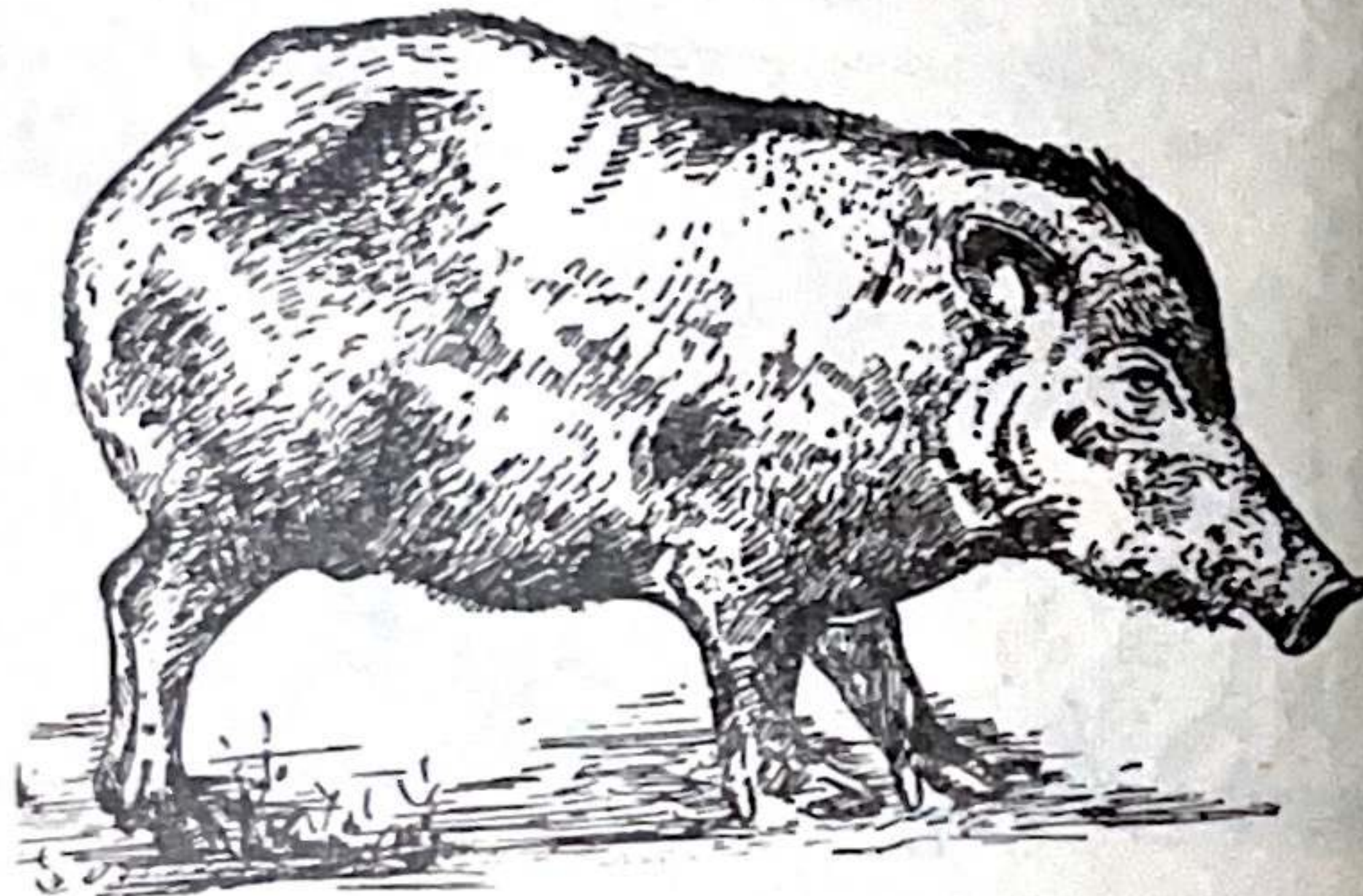
خنزير اصيل ذو شارب

الخنزير الاصيل القزم : S. salvanus

يستوطن الغابات في السفوح الجنوبية لجبال الهملايا في بلاد نيبال وسيكيم وبتان . وهو اصغر الخنازير حجما ، اذ هو في حجم الارنب البرى ، ويتراوح وزنه بين ١٠ و ١٧ رطلا .

يعيش في جماعات صغيرة لا تزيد على عشرين فردا ، ويألف مناطق الحشائش الطويلة داخل الغابات . واللون العام بنى او بنى مسود .

وتولد الصفار ولونها بنى عليه شرائط حمراء . ولون بطونها ابيض . وعدد الاثداء في الانثى ثلاثة ازواج فقط .



خنزير اصيل القزم

جنس الخنزير المتشال : Phacochoerus

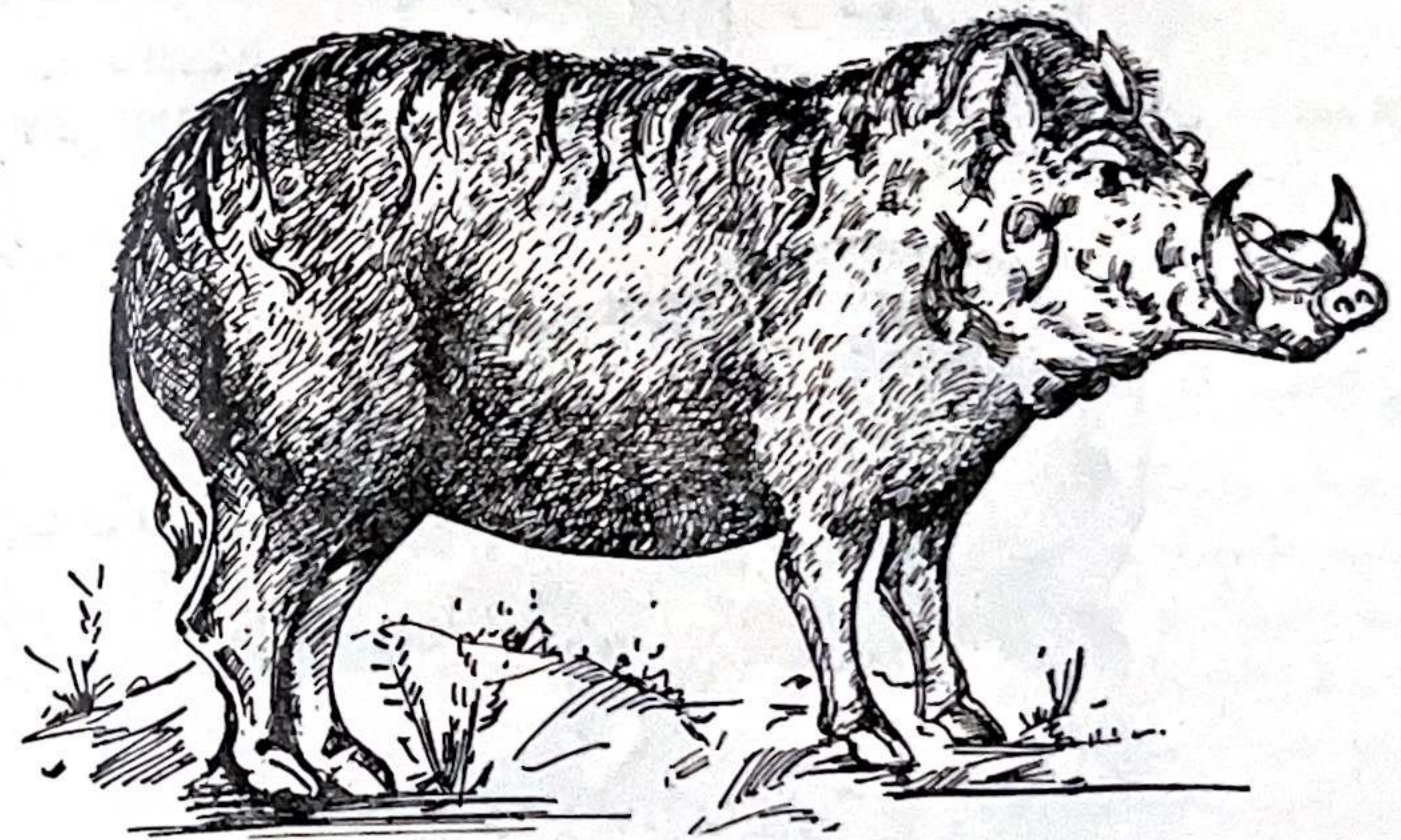
يستوطن افريقيا ، ويتميز بوجود ثآليل على جانبي الوجه ، واسنانه قليلة العدد ، تسقط بمرور الزمن ، ولا تبقى منها الا الانياب والطواحن الأخيرة التي تكون - عادة - كبيرة الحجم معقدة التركيب . والانياب العليا كبيرة الحجم مقوسة الى الامام والى اعلى والى الخارج ، ولا توجد المينا الا عند الاطراف ثم تتلاشى بسرعة . والانياب السفلى مقوسة وهي ارفع كثيرا من العليا ، وتيجانها مغطاة بالمينا . والانياب كبيرة في الذكور والاناث .

وتفشي هذه الخنازير في جنوب وشرق افريقيا السهول المنبسطة قرب موارد المياه ، وتسكن في جحور .

الخنزير المتشال الاثيوبي : P. aethiopicus

يستوطن افريقيا الاستوائية شمال نهر الاورانج الى السنغال والسودان واثيوبيا . ويعد هذا الخنزير - بحق - اشد حيوان من الثدييات واقبحها منظرا فالراس ضخيم بالنسبة للجسم الصغير المستدير ، والارجل القصيرة ، والاقدام الصغيرة ، فضلا عن وجود زوجين من الثآليل على جانبي الوجه المسطح الكثيب . والعينان صغيرتان يندسان في وسط جلد مجعد ، ويبرز النابان قرب طرف الخطم العريض . ويبلغ متوسط طول الناب ٢٥ سنتيمترا .

والشعر على الجسم قليل ، فيما عدا شوارب قليلة لونها ابيض على الوجه ومعرفة شعرها شوكة خشن قليل لونه اسود . اما اللون العام فرمادي بني .



خنزير اثيوبي

والحيوان البالغ يبلغ ارتفاعه عند الكتف ٧٥ سنتيمترا ، ويزن نحو مائتي رطل ، ويبلغ طوله ١٥٠ سنتيمترا ، وطول الذنب ٤٥ سنتيمترا . وهو دائم النشاط نهارا وبالف السهول العشبية او الأدغال في اواسط افريقيا الاستوائية وشمالها الشرقي . وهو يشاهد راعيا مع قطعان حمار الزرد والظباء في السهول ، ولكنه كسائر الخنازير يحفر الأرض بحثا عن الجذور والدرنات . والذكر حيوان انفرادي . اما الاناث فمجتمع منها اثنتان او ثلاث مع صغارها . ويسكن الحيوان في الجحور او تلال النمل الابيض . وتلد الانثى من ٣ الى ٤ توأم غير مخططة .

خنزير الغابة الافريقي : Hylochoerus meinertzhageni

يعد جنس هيلوكورس الذي ينتمي اليه هذا النوع وسطا بين جنس الخنزير البري وخنزير المتشال .

ويتميز هذا النوع البري بضخامة الجسم وبأن الشعر طويل خشن اسود اللون اما الجلد فلونه اسود رمادي . وهو يعيش في الغابات الاستوائية الممتدة من جبال كينيا الى الكونغو والكامرون كما يعيش في غابات جنوب اثيوبيا . وهو حيوان شرس لا يؤمن جانبه .

ولم يكتشف هذا الحيوان الا في عام ١٩٠٤ م . نظرا لانه دائم الاختفاء في اعماق الغابات الكثيفة ويندر ظهوره في الأماكن المكشوفة ولذلك لا يعرف عن اسلوب حياته وطبعه الا القليل ولكن المعروف انه يعد عملاقا بين الخنازير اذ يبلغ ارتفاعه عند الكتف ٧٥ سنتيمترا ويزن نحو ٢٦٥ رطلا . ومما يلفت النظر أن الخطم مزود بقرص عريض .

جنس خنزير بيروسا : Babirusa

تفطن خنازير هذا الجنس جزر أندونيسيا ، وتتميز بأن أرجلها طويلة والانياب كذلك طويلة وهي دائمة النمو فتبدو على طولها رفيعة نوعا ، كما انها مقوسة الى اعلى في الفكين . ويبدأ تقوس الانياب العليا عند قواعدها ، فلا تخرج من الفم ، بل تخترق الجلد مباشرة فتبدو - في مظهرها - كأنها قرون وهي تبرز الى اعلى ثم الى الخلف والى اسفل ، وتمس الجمجمة . ولا يعرف على وجه الدقة ما هي فائدة مثل هذه الانياب . ويقول البعض أن الحيوان يتعلق بها في غصون الأشجار ، ويقول آخرون انها وقاية للعينين ، الى غير ذلك .

وصفار هذا الجنس غير مخططة .

ويمثل هذا الجنس نوع واحد يضم عدة سلالات .

وهذه الخنازير تعيش في الغابات وهي ترعى في جماعات ويتراوح عدد كل جماعة من بضعة افراد الى ثلاثمائة فرد . وهي كخنازير الدنيا القديمة تتغذى بالجذور والدرنات والثمار والنباتات الاخرى ، كما تتغذى ببعض الحيوانات الصغيرة ومنها الحيات حتى ذوات الاجراس ، ولا تفوتها فرصة قتلها اذا صادفتها - كما هي الحال في سائر الخنازير - فحين يرى الخنزير احداها انتصب شعره واندفع نحو الحية بشيرها فتفرد جسمها لتهرب ، وكحينئذ يقفز في الهواء ضاماً ارجله الاربع معا ، ومقوساً ظهره ، ثم يهوى بحوافره فوق جسمها ، ويكرر ذلك جملة مرات متتالية حتى يمزق جسمها اربا اربا .

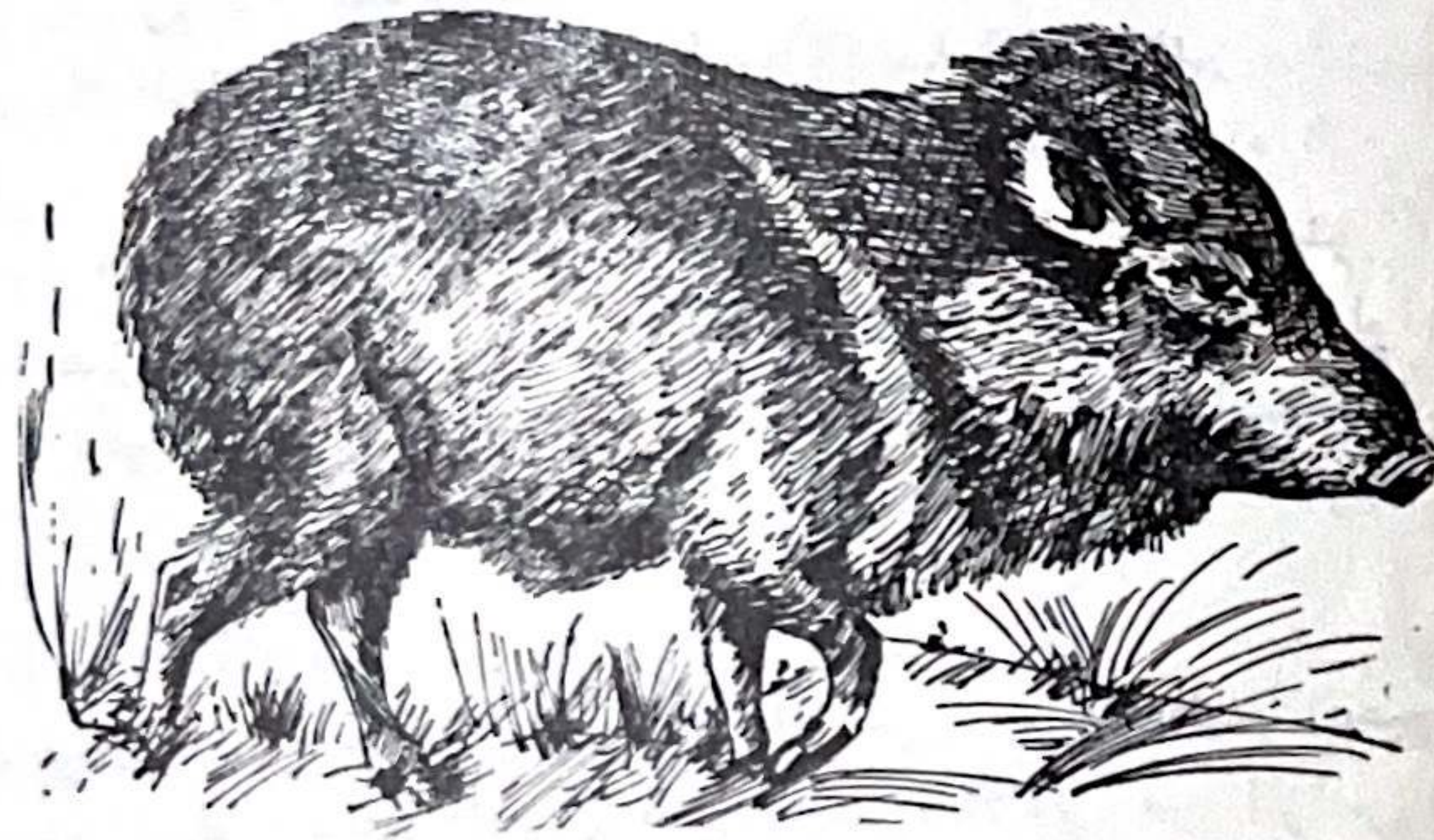
وهذه الخنازير يصنع من جلودها اجود انواع القفازات وهي تتخذ مساكنها في تجاويف الاشجار او بين الادغال . ولا يزيد عدد الصغار عادة عند الولادة عن صغيرين ، واحيانا صغير واحد ، ويولد الصغير في حجم الارنب ، ولونه بني مصفر ، وعلى طول الظهر شريط اسود .

وتشتمل هذه العائلة على جنس واحد يضم نوعين هما الخنزير المطوق ، والخنزير ابيض الشفة .

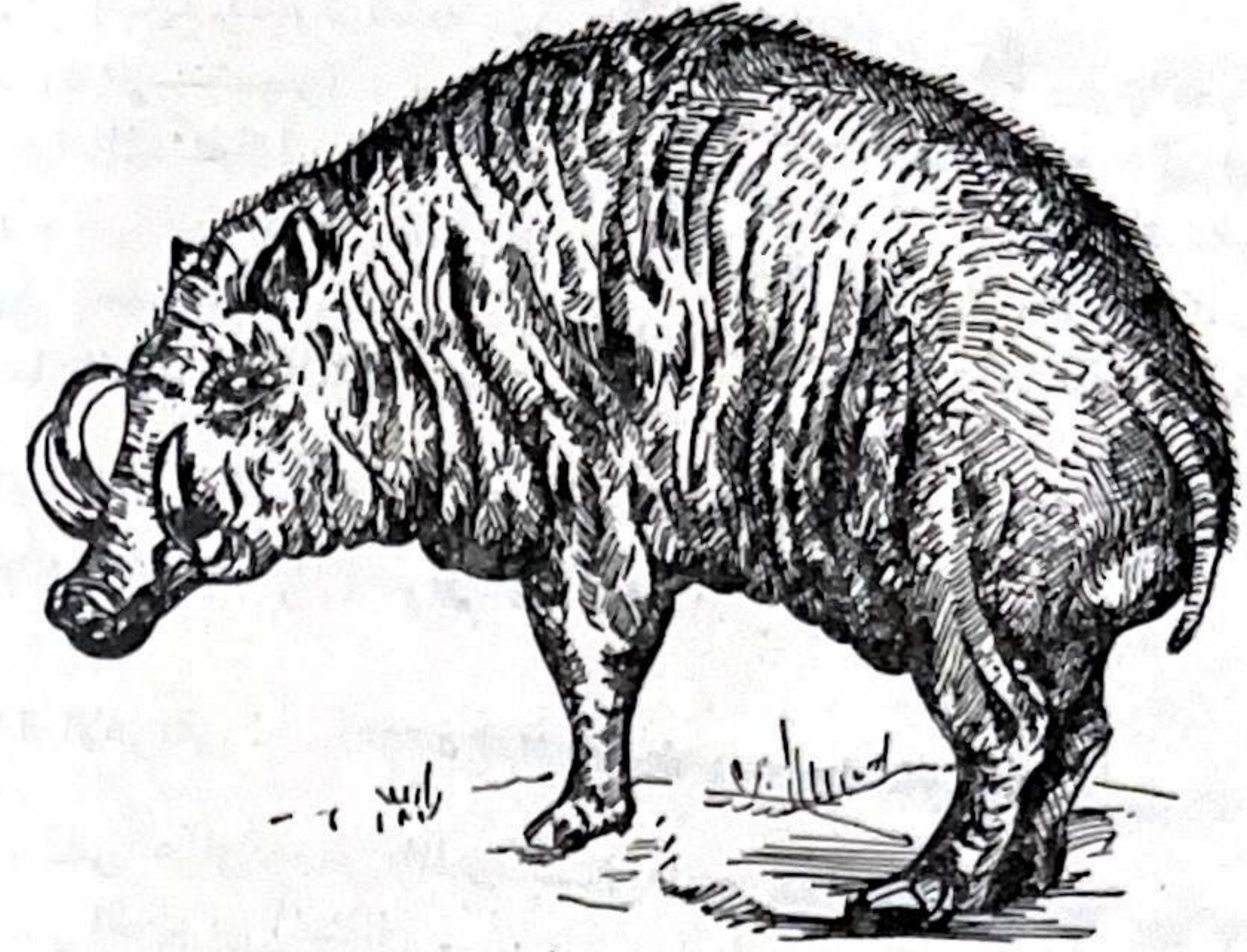
الخنزير الأمريكى المطوق : *Tayassu tajacu*

يستوطن اقصى الجنوب من الولايات المتحدة الامريكية ، ويمتد انتشاره جنوبا الى باتاجونيا .

وهو يعيش في مناطق على مستوى سطح البحر ، واحيانا على مرتفعات تبلغ ٢٥٠٠ متر . ويتميز بوجود طوق من الشعر الأبيض يحيط بالجسم عند الكتفين . والجسم مغطى بشعر خشن كثيف يشبه الشوك لونه رمادى . ويبلغ ارتفاع الحيوان عند الكتفين ٥٠ سنتيمترا ، وطوله ٩٠ سنتيمترا ، ويزن نحو خمسين رطلا .



خنزير امريكى مطوق



خنزير بيروسا

خنزير بيروسا السيليبيسى : *Babirussa b. celebensis*

يستوطن جزيرة سيليبيز ، وجلده مجعد سميك ، وعار تقريبا ، ولونه رمادى ، ويبلغ طوله نحو متر ، وارتفاعه عند الكتف نحو ٧٥ سنتيمترا ، ويزن نحو ١٢٥ رطلا .

وهو حيوان ليلي انفرادى ، او يشاهد في جماعات صغيرة ، كما انه سباح ماهر ، ويعيش في الغابات الكثيرة المستنقعات ، ويتغذى بالثمار والفسائل وتلد الانثى صغيرين .

عائلة تياسيدا

Tayassuidae

كانت خنازير هذه العائلة عالية الموطن ، ثم انقرضت ولم يبق منها على قيد الحياة سوى عشيرة خنازير تياسينا التى تستوطن الدنيا الجديدة .

الخنازير الامريكية : *Tayassuinae*

هذه الخنازير قريبة الشبة بالخنازير الاصيلة في الدنيا القديمة ، ولكنها تختلف عنها بانعدام الاصبع الوحشية من الطرف الخلفى ، والانياب العليا تنحني الى اسفل وتغطى بالمينا ، والقاطع العلوى الخارجى معدوم ، والضروس تكون مجموعة ، كاملة وعلى الظهر غدة تعرف بغدة المسك تقع على بعد ١٢ سنتيمترا من الذنب . وليس لهذه الحيوانات ذنب واضح .

وموطن هذه الحيوانات مقصور الآن على قارة افريقيا ، ومع ذلك فقد كانت تستوطن أوروبا في عصور قديمة ، وقد وجدت أيضا انواع هندية في العصر الحجري
للإنسان .

وتضم هذه العائلة جنسين ونوعين هما فرس النهر البرمائي ، وفرس النهر
القزم .

فرس النهر البرمائي *H. amphibius*

كان هذا الحيوان في وقت ما يعمر من افريقيا معظم البحيرات الكبيرة والأنهار
أما الآن فموطنه مقصور على المناطق الواقعة بين الصحراء الكبرى شمالا ، وبلاد
الزولو جنوبا . وهو لا يخشى خطر التماسيح التي تعيش معه في بيئة واحدة ، فان
انيابه من القوة بحيث تمزق صفائح جلد التماسيح بعضة واحدة .

وفرس النهر البرمائي يعيش في الأنهار والبحيرات العذبة ، ولكنه لا يعبأ بالماء
الملح . ومع أنه ليس سباحا ماهرا ، إلا أنه في مقدوره أن يسبح ضد التيار الجارف .
وبناء جسمه مهيأ للغطس والسير في أسر على القاع في في المياه الضحلة ، حيث ينتزع
بأسنانه النباتات المائية .

ويتميز هذا الحيوان بأن رأسه ضخيم ، وفتحة الفم واسعة ، والشفة العليا
غليظة فلا تبدو من تحتها الأنياب على كبرها . والخطم عريض مستدير . ويقع
المنخران على السطح الأعلى لمقدم الرأس ، ويستطيع الحيوان اغلاقهما وهو تحت
سطح الماء .

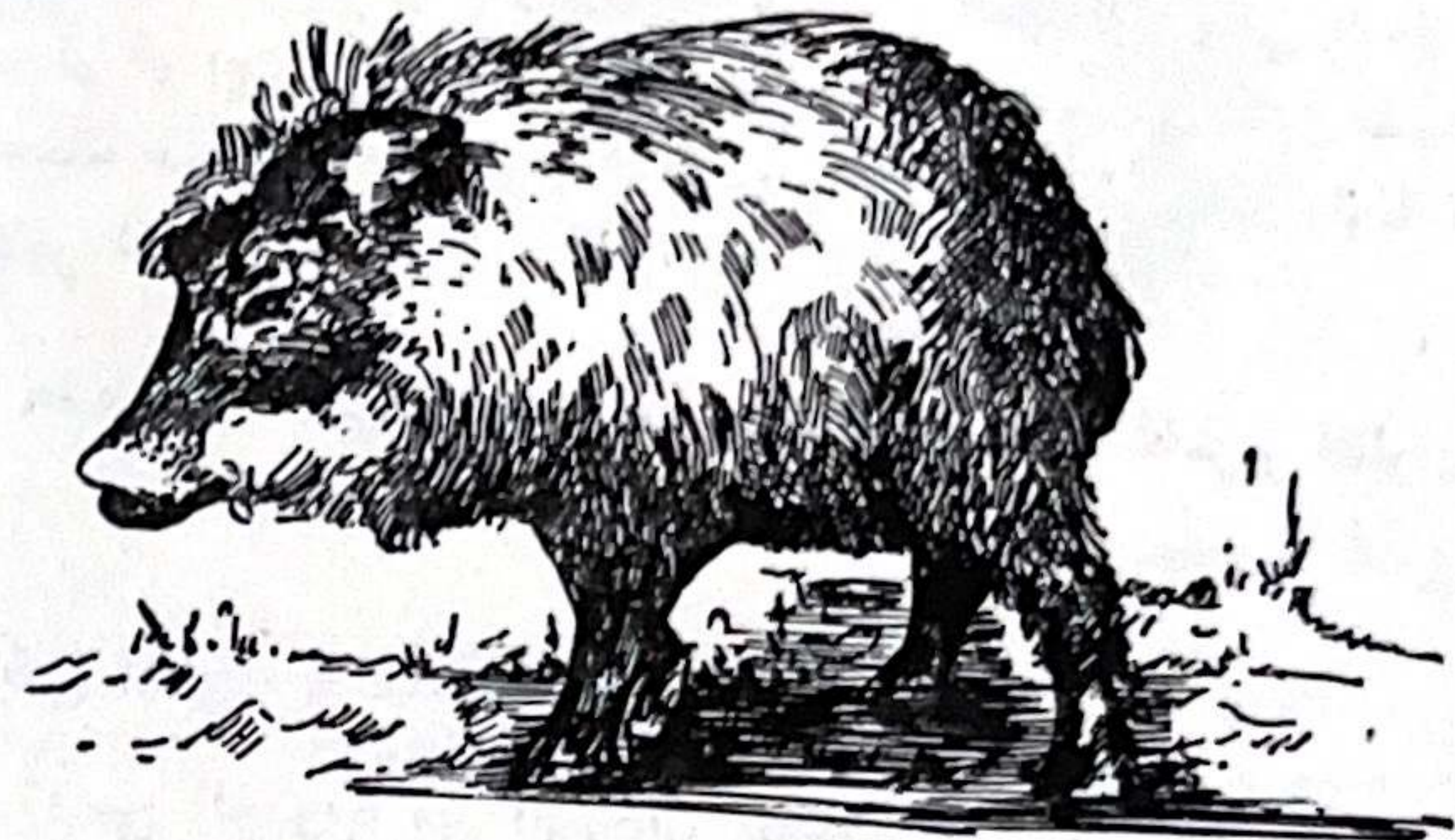


فرس النهر البرمائي

الخنزير الأمريكى ابيض الشفة *Tayassu pecari*

يستوطن المنطقة من جنوب المكسيك الى باراجواى .
يعيش في الاراضى المنخفضة . واللون العام للشعر اسود فيما عدا منطقة بيضاء
تمتد من الذقن الى قرب العين .

وهذا الحيوان اكبر حجما من الخنزير المطوق ، اذ يبلغ متوسط طوله مترا .
وهو يعيش في قطعان من ٥٠ - ١٠٠ خنزير . وهو حيوان شرس يهاجم الانسان
والحيوانات الاخرى ، ويبتلع المزارع ، ولا يعاف الديدان والرمم .



خنزير امريكى ابيض الشفة

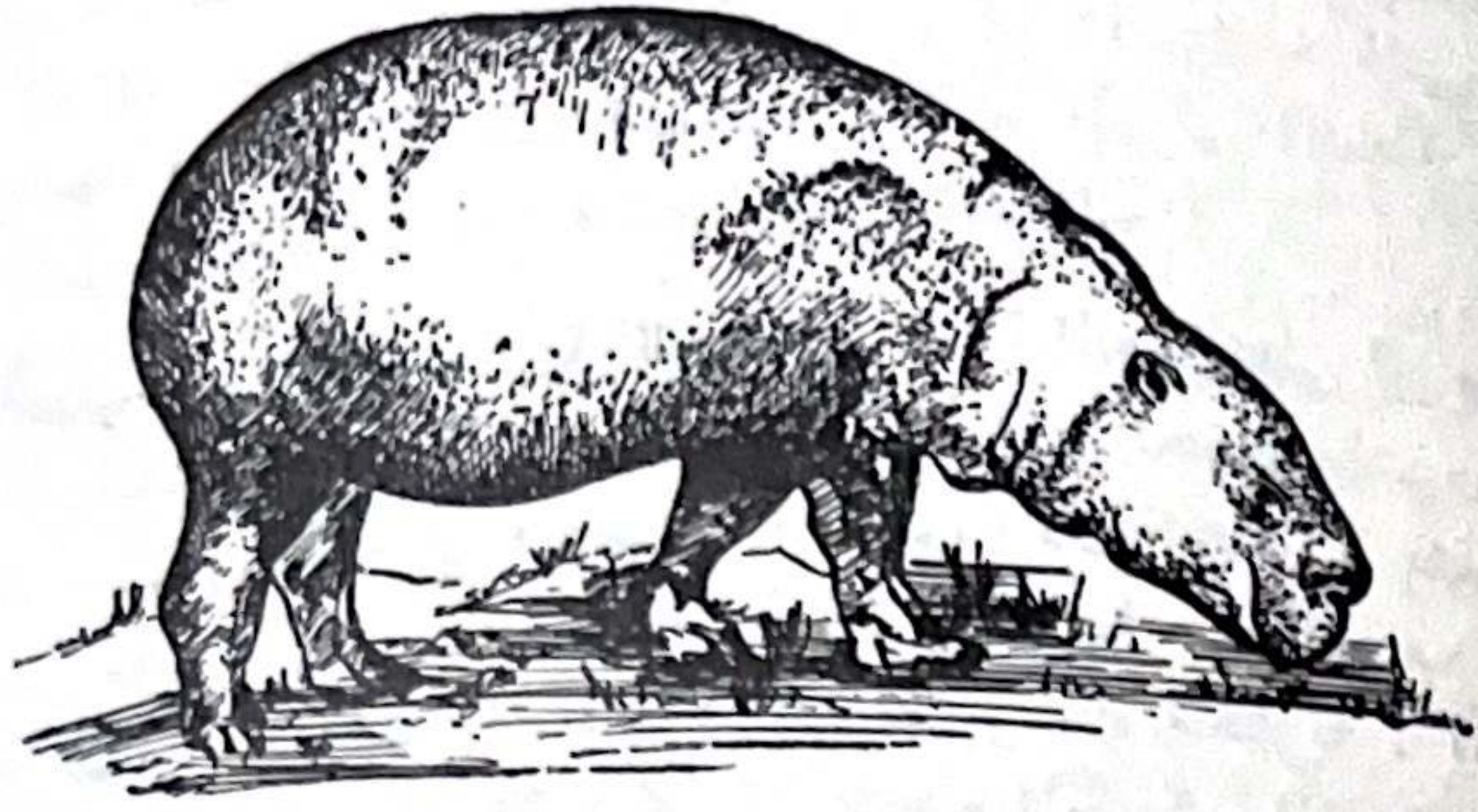
عائلة أفراس النهر

Hippopotamidae

هي حيوانات زوجية الحافر ، وثيقة الصلة بالخنزير ، تتميز بجسم ضخم
مستدير ، سميك الجلد قليل الشعر . والأرجل بالغة القصر لدرجة تمنع - بالكاد -
احتكاك البطن بالأرض . والأذان صغيرة دائمة الحركة عند انتباه الحيوان للأصوات
البعيدة . ولا يوجد الشعر الا على الشفتين وجانبى الرأس والعنق ، وعند طرف
الذنب . وقد يصل سمك الجلد في بعض الاجزاء الى ٥ سنتيمترات ولونه بني داكن .
وتوجد الانياب القوية على كل من الفكين ، وهى مقوسة ، والقواطع على الفك الاسفل
افقية تشبه الاسفين . والقدم مزودة بأربع اصابع تصل كلها الى الأرض ، ولكل منها
حافر قصير مستدير .

ويقع المنخران على السطح الأعلى لمقدم الرأس ، ويستطيع الحيوان اغلاقهما
وهو تحت سطح الماء ، وتقع العينان على الجزء الأعلى من الرأس اسفل الاذنين
بقليل .

وهذا القزم لا يرتاد الماء الا لغرض الاستحمام ، ويعيش كما تعيش الخنازير ويرعى ليلا في أزواج ، ويتغذى بالفسائل والحشائش والشمار .
ومدة الحمل عند الأنثى ثمانية أشهر تضع بعدها صغيرا واحدا .
ويعمر فرس النهر القزم نحو خمسة وثلاثين عاما .



فرس النهر القزم

عائلة الابل

Camelidae

لقد ثبت بصفة قاطعة - من الناحية العلمية - ان الجمال نشأت اول ما نشأت في امريكا الشمالية ، وليس في آسيا كما كان يفترض ، وبدا ذلك منذ نحو اربعين مليون سنة . وقد امتد انتشار الجمال - عند نهاية عصر البليستوسين - الى امريكا الجنوبية ، وكذلك الى آسيا عن طريق برزخ برى كان يصل امريكا الشمالية بآسيا في عصور ما قبل التاريخ .

ومنذ ذلك الحين طرات على الجمال تحورات جوهرية انتهت الى هذه المجموعة المعاصرة من الجمال واللاما . وهذه المجموعة تختلف كثيرا عن اصولها البرية الاولى التي لم يبق منها في الحياة البرية الا سلالتان تنتميان الى جنس اللاما ، وهو الفرع الذي يمثل هذه العائلة في الدنيا الجديدة ، وهو مقصور على امريكا الجنوبية ، وبالف السهول المرتفعة ، وخاصة في جبال الأنديز . أما الجمال فتألف الصحارى في قارتى آسيا وافريقيا .

وتتميز حيوانات هذه العائلة بأنها غير مقرنة ، واطرافها طويلة ، وكذلك عظام الفخذ فيها طويلة وموضوعة وضعا رأسيا ، ومفصل الركبة واطيء ، ولا ينمو من الأصابع في كل طرف سوى الأصبعين الثالثة والرابعة ، ويتكون على طرفيهما حافران صغيران غير كاملين يشبهان الاظافر . والحيوان يمشى على وسادة عريضة من الجلد السميك تحيط بالسلاميات الوسطى للأصابع ، وتعرف هذه الوسادة « بالخف » والعنق

وغذاؤه الرئيسى الغاب والحشائش التي تكثر في الماء أو حوله ، ومع ذلك فإنه يخرج الى الشاطئ تحت ستار ظلام الليل ويفشى حقول الأهالى ، وقد يأتى على مزروعاتها ، ويصدر عنه حينئذ خوار عال يسمع على بعد . وهو يصطلى الشمس على شواطئ البحيرات والأنهار في جماعات ، يتكئ كل حيوان برأسه على ظهر الآخر ولا يعرف ما اذا كان هذا الوضع مريحا ، نظرا لما هو معروف من أن رأس الحيوان البالغ قد يزن طنا . والعادة أن افراس النهر تقضى نهارها نائمة على الشواطئ الرملية أو بين نباتات الغابات الكثيفة .

ولفرس النهر ميكانيكية دقيقة فيما يتصل بالوقت الذي يقضيه في الطقس الجاف متى خرج الى الشاطئ للمرعى ، فهو مجهز بمسام جلدية خاصة تفرز مادة لزجة زيتية حمراء تقيه الجفاف ، كما ان هذا الافراز يحمى جسمه اذا طال مكثه في الماء . ويظن البعض أن هذه المادة عرق دموى على حين انها لاصلة لها بالدم .

وفرس النهر في مقدوره ان يسير على القاع بسرعة اربعة عشر كيلو مترا في الساعة كما انه يستطيع ان يظل غاطسا تحت الماء لمدة دقيقتين ، ثم يطفو ليتنفس ، ولكنه - عند اللزوم - قد يظل غاطسا لمدة نصف ساعة .

وفرس النهر قد يصل طوله الى نحو اربعة امتار عدا الذنب الذى يبلغ طوله ٣٠ سنتيمترا ، وارتفاعه عند الكتف متر ونصف المتر ، ويزن نحو اربعة اطنان . وهو يعد خطرا على الملاحاة النهرية ، اذ يستطيع ان يفرق القوارب ، وأن ينزع من السفن الصغيرة بأسنانه اجزاء كبيرة ، كما يهاجم الانسان ، ويفترسه اذا هاجمه أو ضايقه . وقد يدلف الى البحار التي تصب فيها الأنهار التي يعيش فيها .

ومدة الحمل عند الأنثى ثمانية أشهر تضع بعدها صغيرا واحدا ، يبلغ وزنه عند الولادة مائة رطل ، وهو يستطيع السباحة قبل أن يحسن المشى . وتتم الرضاعة في الماء . والصغير يقضى معظم وقت طفولته ممتطيا ظهر أمه .

ويعمر فرس النهر نحو خمسة وثلاثين عاما .

فرس النهر القزم *Choeropsis liberensis*

يعيش هذا القزم في الأنهار الصغيرة الواقعة داخل الغابات الكثيفة في ليبيريا وسيراليون بغرب افريقيا ، ويقضى معظم وقته على الأرض ، وينام نهاره في كهف أو مغارة على شاطئ النهر . ويبلغ ارتفاعه عند الكتف أقل من ٩٠ سنتيمترا ، وطوله نحو ١٨٠ سنتيمترا ويزن ٤٠٠ رطل ، فهو قزم بالنسبة لفرس النهر البرمائى . ولونه من أعلى اسود عليه مسحة زرقاء مخضرة ، ومن أسفل رمادى عليه مسحة صفراء أو مخضرة .

جنس الجمل :

يقطن افريقيا وآسيا ، وأدخل كذلك في استراليا وأمريكا الشمالية . ولهذا الحيوان قدرة عجيبة على تحمل المعيشة في مناطق تختلف بين الصحراء القاسية بحررها اللافح وشمسها المحرقة ومائها النادر ، وبين مناطق جبلية شديدة البرودة ، وهو يستطيع ان يصبر على العطش عدة ايام .

والجمل من اقدم الحيوانات التي استأنسها الانسان وسخرها لمنفعته ، فاتخذ منها مطية يقطع بها الفيافي والقفار ، ودابة للحمل لا تضجر ولا تكل . وجسم الجمل يكسوه وبر صوفي ناعم لين ، لونه عادة بني داكن او بني مصفر ، تصنع منه أجود انواع الملابس والاعطية ولحوم الجمل والبانها غذاء وشراب سائغ لكثير من الشعوب . اما السنام فيتكون من نسيج دهني ، يحتفظ به الحيوان كاحتياطي يغنيه عندما يشح الغذاء .

واذن الجمل صغيرة غزيرة الشعر ، والمنخر على شكل شق يفلق عند هبوب الزوايح الرملية ، والعين مزودة بصفيين من الرموش الطويلة لوقايتها من الحصى المتطاير . اما الارجل الطويلة والاقدام العريضة فمهيأة للسير فوق الرمال الناعمة . والجمل حين يسير يتمايل يمينا ويسرة ، لانه حين يخطو الى الامام ينقل الرجلين الامامية والخلفية في جانب واحد معا ، وينتج عن هذه الحركة تمايل محسوس يشبه تمايل السفينة وهي تمخر عباب الماء ، ولهذا عرف الجمل باسم « سفينة الصحراء » .

التزاوج بين الجمال :

لا يختلف تزاوج الجمال عن التزاوج بين الحيوانات الاخرى ، فيما عدا ان الفحل يضع راسه فوق ظهر الانثى ، ويضطرها الى ان تترقد على الارض وارجلها منشبة تحت جسمها ، ثم تتم عملية التزاوج كما هي الحال في سائر ذوات الأربع .

وفي اثناء عملية التزاوج - في البادية - يحيط قطيع الجمال بالزوجين ، حتى تنها لهما ظروف الانفراد والعزلة .

وليس للجمال موسم للتزاوج الذي يمكن ان يتم في اى وقت من السنة . وتتراوح مدة الحمل عادة من ٣١٥ الى ٣٨٩ يوما . والانثى تضع صغيرا واحدا .

وجنس الجمل يضم نوعين هما الجمل ذو السنام ويعرف باسم الجمل العربي والجمل ذو السنامين ويعرف باسم الجمل الاسيوى ، وهما يعيشان في افريقيا وآسيا ، وتوزيعهما الجغرافى يتداخل الى حد ما في بعض المناطق . وقد ادخل الحمل الى جنوب اوروبا والى استراليا والولايات المتحدة الأمريكية . ويختلف حجم السنام او السنامين في الجمال تبعا لحالة الحيوان ، فيصغر الحجم بعد مجهود مضن او بعد فترة من الجوع وندرة الغذاء ، ويزداد كلما ركن الحيوان للراحة وتوافر له الغذاء الطيب .

طويل ، والشفة العليا مشقوقة شقا عميقا ويكسوها الشعر . واهم ما يميز اسنانها وجود زوج واحد من القواطع في الفك العلوى ، وهى اسنان حادة تشبه الاظفار منفصلة عن بقية الاسنان . اما قواطع الفك الاسفل فهى ثلاثة أزواج طويلة منحنية الى الامام . ولهذه الحيوانات انياب على كلا الفكين . والمعدة مركبة من ثلاث غرف ، وتحتوى احدى هذه الغرف على اكياس تسمى الاكياس المائية ، كان يعتقد ان الحيوان يخزن فيها الماء ليستهلكه في اوقات العطش ، ولكن التجارب التي اجرتها بعثة اليونسكو التي عهد اليها هذا البحث انتهت الى نتائج نشرتها اللجنة في عام ١٩٥٥ بمجلة كورير باسم الاستاذ شميدت نلسن رئيس تلك البعثة .

وملخص النتائج التي وصلت اليها اللجنة ان قدرة الجمل على ان يعيش دون ماء تفوق قدرة الحيوانات الثديية الاخرى . اما القول بأن الجمل يخزن ماء في معدته فقد ادت ابحاث نلسن وزملائه الى دحض هذا الراى ، لان الجمل لا يشرب من الماء الا ما يكفى لتعويض ما سبق ان فقدته في فترة حرم خلالها من الشرب ولم يثبت ان الحيوان يشرب كمية فائضة من الماء ، يمكن ان تعتبر ماء مختزنا . اما عن الاكياس المائية الموجودة في جدار المعدة ، فلا يمكن ان تتسع لاختزان الماء بالكمية التي تكفى لسد حاجة حيوان في حجم الجمل . وتحتوى معدة الجمل على كمية من السوائل ، مثالا في ذلك مثل المعدة في كافة المجترات الاخرى . وهذا السائل عبارة عن مزيج اخضر كريبه الرائحة لاشبه له بالماء ، وانما هو قريب الشبه بالعصارات المعدية في الحيوانات الاخرى . ولا تحتوى هذه الاكياس الا على كمية ضئيلة من السائل ، وانما تحتوى اساسا على غذاء ممزوج لم يتم هضمه . وهناك ظل من الحقيقة في ان الجمل يخزن الماء في سنامه ، اذ ان الحيوان حين استغلال ما بالسنام من دهن مختزن في انتاج الطاقة اللازمة لحياته ، فان بعض ما يحتويه ذلك الدهن من عنصر الايدروجين - يتأكسد باتحاده بالأكسجين مكونا الماء ولكن بكمية اُضال من ان تفى بحاجة الحيوان ، خاصة وانه يفقدها مع هواء الزفير الخارج من الرئتين في عملية التنفس .

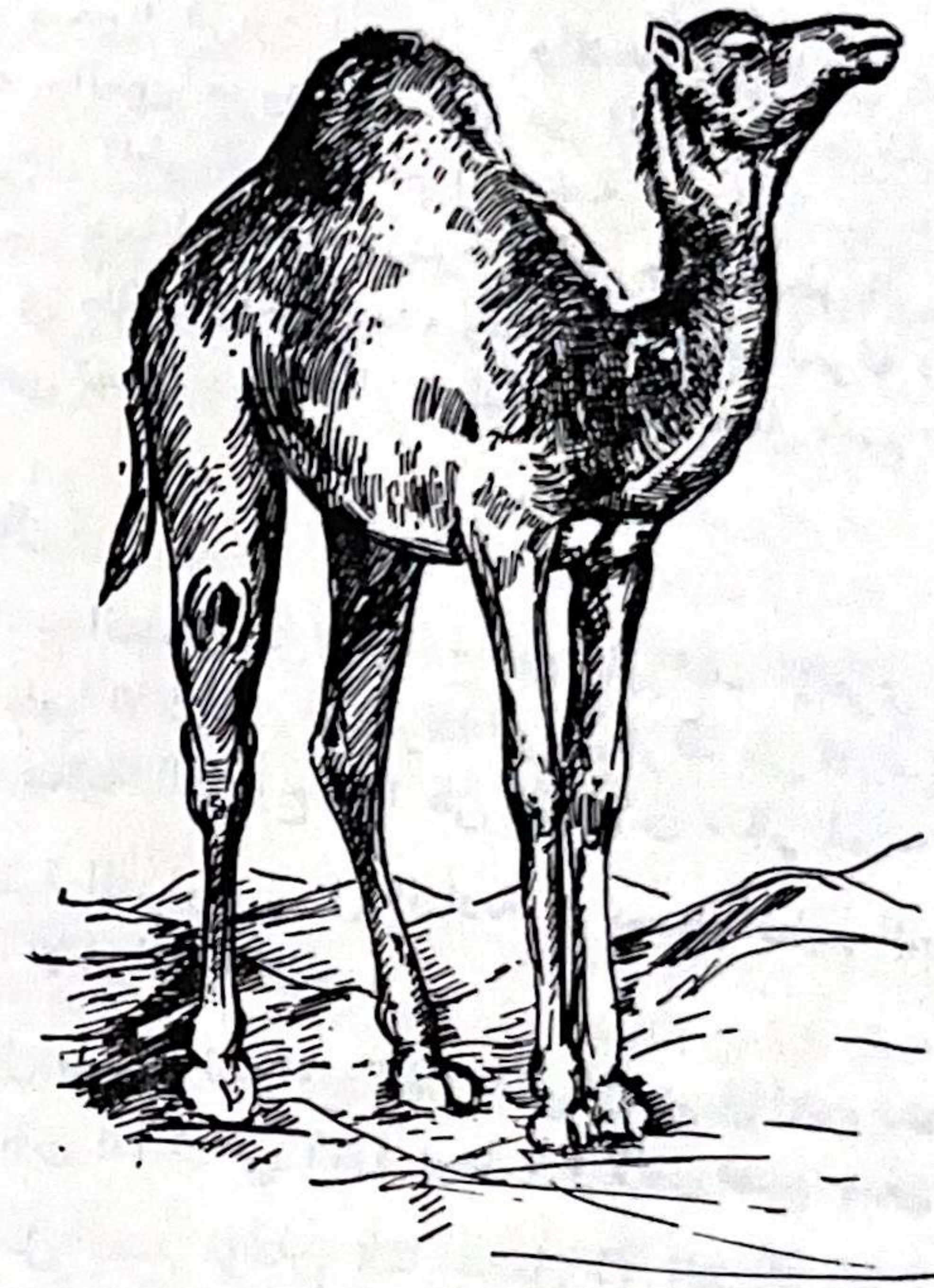
وقد ثبت للجنة ان من اهم العوامل التي تجعل للجمل القدرة على تحمل العطش ، هو قدرته على تحمل النقص الشديد في الماء الموجود بأنسجة الجسم ، وانه في خلال ذلك لا يفقد الماء من سائله الدموى الا بنسبة ضئيلة جدا ، وهو يختلف في هذا الشأن عن معظم الحيوانات الثديية الاخرى ، والتي تفقد نسبة كبيرة من الماء الموجود في دماها اذا تعرضت لنفس الظروف ، مما يؤدي الى الموت السريع اذا لم يبادر الحيوان الى تجرع الماء . والنتيجة ان الجمل يحتاج الى كميات من الماء تقل كثيرا عن تلك التي يحتاجها معظم الثدييات الاخرى ، الا انه لا بد له ان يشرب الماء اذا كان ما يفتلذ به من نباتات صحراوية خلوا منه .

وتضم هذه العائلة من الجمال الجمل ذو السنام الواحد والجمل ذا السنامين وهما يقطنان الدنيا القديمة ، كما تضم اللاما ، وهى صغيرة الحجم عديمة السنام ، تقطن أمريكا الجنوبية ، وكلها حيوانات مجتررة ، واكلات عشب .

الجمال العربي : Camelus dromedarius

هو الجمل ذو السنام الواحد ، ويكثر استخدامه في بلاد العرب وشمال أفريقيا والهند ، وكذلك في استراليا وأمريكا الشمالية . ولا يقتصر استخدامه على المناطق الصحراوية بل يستخدم كذلك بكثرة في الريف . وهو أكثر نحافة ورشاقة وأرجله أطول من النوع الآسيوي ، كما أن وسادة القدم (الخف) أكثر ليونة ومرونة ، وتتفطخ إلى الجانبين عندما تطا الأرض في الرمال الناعمة ، وهي لذلك أقل صلاحا للسير في المناطق الصلبة أو الصخرية .

والجمال العربي مهيا للعدو السريع ، فهو أصح للركوب منه لحمل الأثقال . وهو حين يعدو يستطيع أن يقطع ١٤ - ١٨ كيلو مترا في الساعة . وثمة أفراد يستطيع الواحد منها أن يواصل العدو لمدة ثمانية عشر ساعة متوالية ، بل لقد سجل أحد الجمال في صحارى مصر نحو ٢٠٠ كيلو متر في ١١ ساعة .



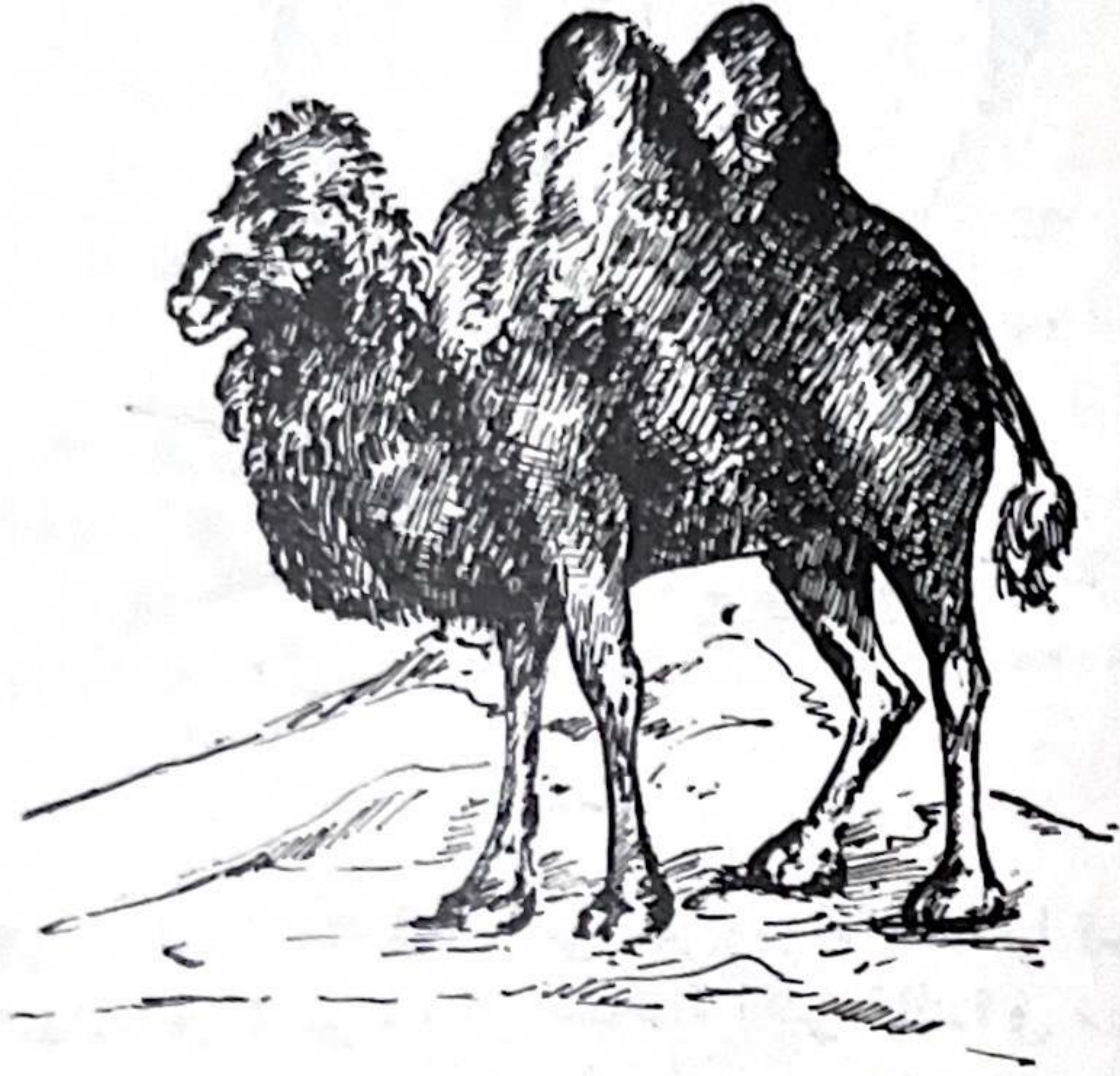
الجمال العربي

الجمال الآسيوي : Camelus bactrianus

هو الجمل ذو السنامين ، ويكثر استخدامه في أواسط آسيا من الصين إلى تركستان ، وهو أكثر صلاحية لحمل الأثقال منه للركوب . ويبلغ متوسط ما تقطعه القافلة في السير ٣ - ٥ كيلو مترات في الساعة ، أو نحو أربعين كيلو مترا في اليوم الواحد . ويبلغ متوسط وزن ما يحمله كل جمل اربعمئة رطل .

ومع أن الجمل الآسيوي أقل رشاقة ، وأبطأ سرعة من الجمل العربي ، إلا أنه أقوى منه جسما وأمتن بناء ، ووبره أكثر طولا وخشونة ليقاوم الصقيع في المناطق الباردة ويبلغ ارتفاعه عند قمة السنام نحو مترين وربع المتر ، وأرجله غليظة متوسطة الطول .

وقد أمكن تلاقيح الجمال الآسيوية والجمال العربية فأنجبت هجنا تجمع بين صفات النوعين ، فهي ذات سنام واحد ، ولكن وبرها يشبه وبر الجمل الآسيوي . ويعد الجمل الآسيوي هاما للمغول من سكان آسيا ، أهمية الجمل العربي للبدو وفلاحى آسيا وأفريقيا .



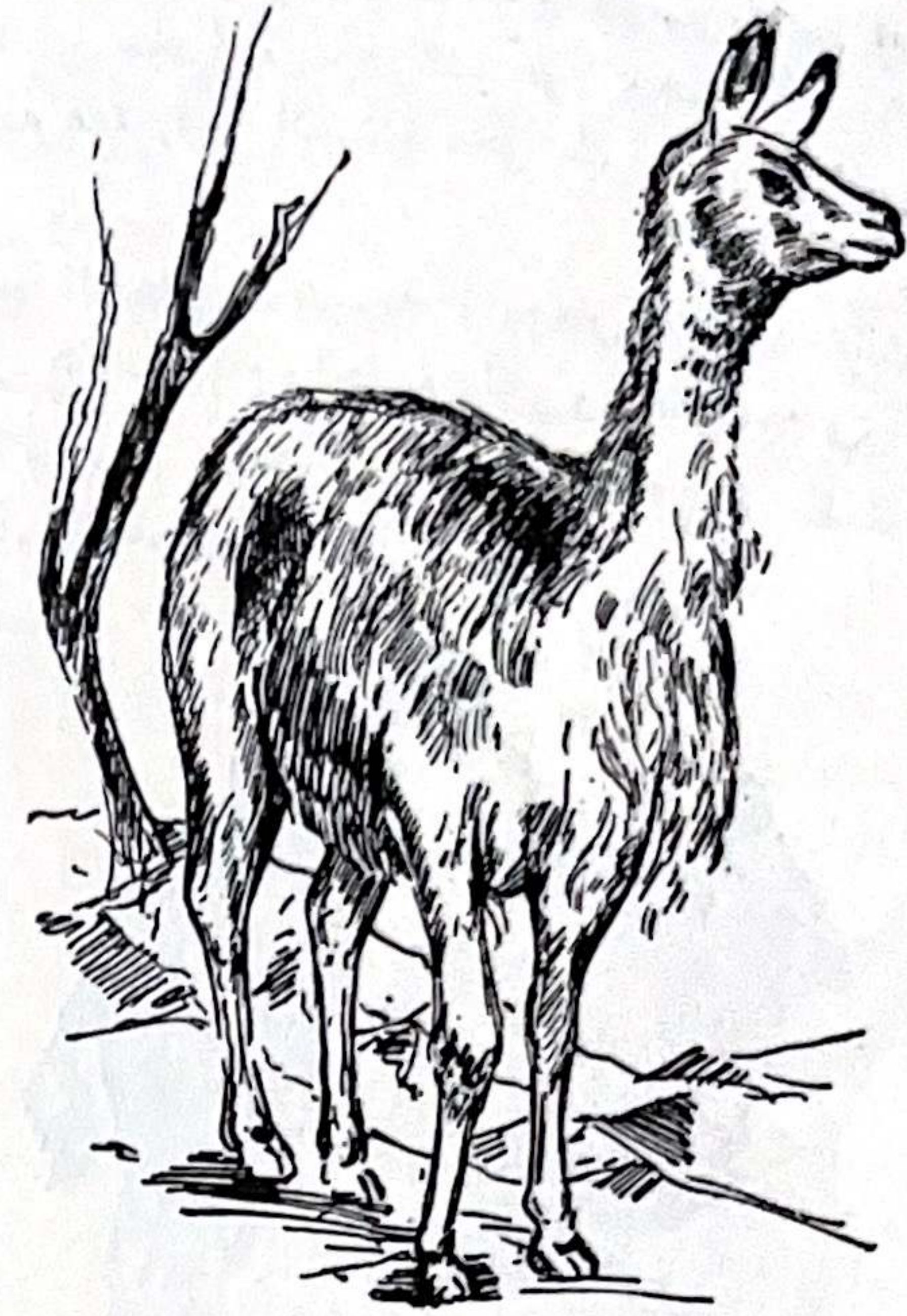
الجمال الآسيوي

جنس اللاما : Lama

بينما يبدو الجمل في الدنيا القديمة حيوانا مهيبا لحياة الصحراء ، يالف ضربه من اللاما في الدنيا الجديدة السهول العشبية وسفوح الجبال .

ويوجد من اللاما أربعة أنواع منها نوعان بريان ونوعان مستأنسان ، وهى حيوانات مجترة تتميز بأنها أصغر حجما وأرشق جسما من الجمال . والأذن فيها طويلة ومدببة الطرف ، والذنب قصير يكسوه الشعر . والشعر صوفى كثيف ، والقدم مزودة بأصبعين ولها وسادة مرنة . واللاما عاطل من السنام ، وتحذو في سيرها حذو الجمال .

وتعد اللاما - في الوقت الحاضر - في أمريكا الجنوبية أكبر وأقوى الحيوانات المجترة من عائلة الجمال ، ويبلغ ارتفاع الذكر البالغ عند الكتف نحو ١٢٠ سنتيمترا . ويختلف لون الشعر من البنى أو المسود إلى اللون الأبيض ويكسو الأرجل والرأس والعنق شعر قصير ، بينما يكسو سائر الجسم شعر طويل غريز لين ناعم الملمس .



اللاما

واللاما تعد الآن - كما كانت في الماضي - حيوانا ممتازا لحمل الأثقال ، لقوتها وحجمها ورسوخ أقدامها في المسير ، وهي بخاصة أكثر فائدة في مناطق المناجم الوعرة ، حيث تستخدم لنقل المواد الخام من الجبال الى شواطئ البحار والمجاري المائية ، ويستطيع الحيوان أن يقطع نحو عشرين الى خمسة وعشرين كيلو مترا في اليوم الواحد في هذه المناطق القاسية ، ويتوقف ثقل الحمل الذي يستطيع أن يحمله على حجم الحيوان ، ويزن عادة من ٦٥ - ٢٠٠ رطل .

واللاما حيوان عنيد ، ومن طباعه أنه إذا شعر أن وزن الحمل فوق طاقته ، رقد على الأرض في الحال وأبى التحرك مهما أجبر على ذلك أو أذى بالضرب الشديد وقد يبصق على من يشره أو يلكزه ، ولا تستخدم في حمل الأثقال - عادة - إلا الذكور وأما الإناث فيحتفظ بها للتوالد .

لاما جلما : Lama glama

هي دابة الحمل عند سكان بيرو ، وكانت تلعب دورا هاما في حياة شعوب الإنكا ، إذ كانوا يتخذون من لحومها غذاء ، ومن وبرها ينسجون الكساء ويجدلون الجبال ، ومن شحومها يصنعون شموع الاضاءة ، ومن فضلاتها المجففة يتخذون الوقود وكانت تحمل أثقالهم حتى في المناطق الباردة على ارتفاع يزيد عن خمسة آلاف متر . ولم

يستخدم في حمل الأثقال سوى الذكور بعد أن تبلغ من العمر ثلاث سنوات . ولشدة عناية الإنكا بهذا الحيوان لم يستخدموه في جر المحراث أو العربات ، كما لم يتخذوا من البان الإناث غذاء ، فان لبن الأنثى قليل لا يكاد يكفي لرضاعة الصغير . ويولد الصغير عادة في شهر فبراير أو مارس ، حيث مازال الثلج يتراكم على المرتفعات في بيرو .

ويرجع تاريخ استئناس هذه اللاما الى عصر قيام الإمبراطورية البيروفية التي كان يحكمها أمراء الإنكا والتي ازدهرت حضارتها حين كانت مستقلة دون ما نفوذ اجنبي ، ولما وصل الأسبان الى بيرو في القرن السادس عشر كانت شعوب الإنكا تستخدم اللاما منذ أكثر من ألفي سنة . أما بعد الغزو الأسباني فقد أصبحت اللاما بمثابة غنم الضأن وتعرف باسم « ضأن بيروفا » .

والمزارعون من سكان بيرو يراعون عند استخدام اللاما لحمل الأثقال أن يكون وزن الأحمال خفيفا ، وهم لا يستهلكون من لحومها إلا قليلا ، بينما كانت شعوب الإنكا تصنع من هذه اللحوم شرائح رقيقة يجففونها في أشعة الشمس ، كما كانوا يقدمون ذكور اللاما قربانا لآلهتهم .

وتتميز اللاما جلما بأن شعرها صوفي لونه أسود أو أبيض أو أصفر أو بني محمر أو خليط من هذه الألوان ، وهي النوع المستأنس في بيرو وبوليفيا ، وتستخدم الذكور منها في حمل الأثقال ، وتربى من هذه اللاما في جبال الأنديز قطعان كبيرة . وتضع الأنثى وليدا واحدا بعد حمل تتراوح مدته بين ١١٥ و ١٣ شهرا . ولحم الصغار مستساغ يستطيه الأهالي .

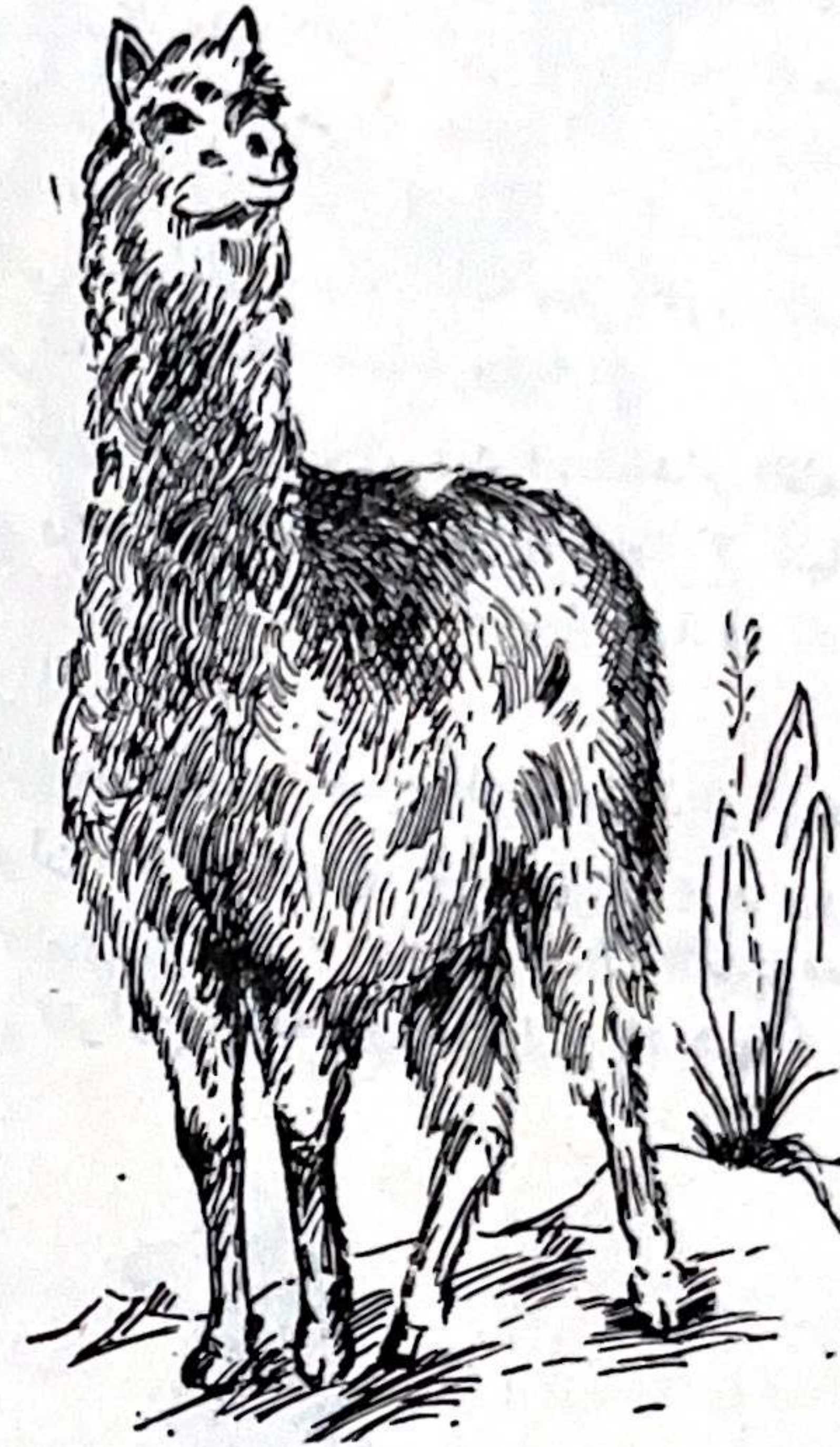


لاما جلما

لاما الباسكا : Lama pacos

هي أصغر حجما من لاما جلما وأقرب مظهرها الى الضأن ، والوبر كثيف طويل يكاد يمس الأرض ، وقد يباغ طول الشعرة فيه ستين سنتيمترا ، وهو حريري الملمس متين تصنع منه أفخر الأقمشة الشهيرة في العالم .

والمعتقد ان نوعي اللاما الباك والاما جلما قد انحدرتا من اللاما البرية المعروفة باسم « جوانيكو » ، ومع ذلك فيرجح ان اللاما الباك قد انحدرت من اصل منقرض . ومدة الحمل ١٢ شهرا تضع بعدها الانثى وليدا واحدا .



لاما الباك

لاما جوانيكو : Lama guanicoe

هي نوع برى لجنس اللاما ، تعيش في قطعان كبيرة قد تبلغ المائة ، في سهول البامباس بالارجنتين وبتاجونيا ، وكذلك في جبال بيرو وبوليفيا وشيلي . وهي تجيد السباحة ، وتنتقل من جزيرة لآخرى في منطقة الكاب هورن .

ومما يستحق الذكر ان ثمة في باتاجونيا اكوام هائلة من عظام هذه اللاما ويعتقد ان هذه الاكوام اما انها كانت مقبرة جماعية طبيعية لهذه الحيوانات تقصدها الافراد المسنة منها التي تشعر بدنو الاجل ، او انها كانت موقعا لمذبح كبير يذبح فيه الاهالي الاسبانويون الاوائل ما يشاؤون من هذه الحيوانات .

والاما جوانيكو يبلغ ارتفاعها عند اعلى نقطة من الظهر نحو متر ، وهي تبدو في مظهرها الخارجى اشبه ما تكون بظبي عديم القرون منها الى الجمل ، ولحمها تستطيه قبائل الهنود الحمر في مناطق استيطانها .

والى زمن قريب لم يلعب وبر عائلة الجمال دورا هاما في تجارة الفراء ، مع ان وبر الجمال والاما الباك والاما فيكونيا البرية كان يستخدم منذ عصور بعيدة في صناعة الملابس الفاخرة . اما اليوم فتربى اللاما جوانيكو على نطاق واسع في مزارع خاصة للاستفادة بوبرها وجلدها في صناعة معاطف الفراء الثمينة .

ولون وبر هذه اللاما بنى مصفر على الجسم ، ورمادى على الراس . وقد تدبج الصفار للحصول منها على فرائها لصناعة حرامل جميلة تطرح على الكتفين اسوة بفراء الثعلب ، وهي تصنع بلون الفراء الطبيعى او بعد صبغه باللون البنى .

ويقع موسم التزاوج في شهر اغسطس او شهر سبتمبر ، وتلد الانثى صغيرا واحدا بعد حمل مدته ١١ شهرا . ويبقى الصغير في رعاية امه لمدة ثلاثة اشهر ثم تتركه لشأنه .



لاما جوانيكو

لاما فيكونيا : Lama vicugna

هي النوع البرى الثانى لجنس اللاما ، وتتميز بجمال وبرها الذى يضع هذه اللاما بين الثدييات الحافرية موضع الشنشللا بين القوارض .

ومع ان هذه اللاما مازالت تعيش حياتها البرية ، الا انها تستأنس في بعض المناطق ، ويبلغ ارتفاعها نحو ٩٠ سنتيمترا ولونها مصفر ، وعلى الصدر حرمة بيضاء ووبرها ليس في غزارة انواع اللاما الاخرى . وهي تعيش في المنحدرات العالية من

جبال الأنديز في الاكوادور وبيرو وبوليفيا وشمالي ، وترعى في أسراب صغيرة قوامها ٦ - ١٢ من الإناث مع صغارها يقودها ذكر واحد ، يقف في أعلى مكان من المرعى ويظل يراقب المنطقة وما حولها ، حتى إذا ما استكشف أى خطر أصدر صوتا يشبه الصفر لينبه السرب الى المبادرة بالهرب والفرار ، ويقوم هو بحماية المؤخرة .



لاما ليكونيا

عائلة الأيولات

Tragulidae

بالرغم من أن حيوانات هذه العائلة عاقل من القرون ، إلا أنها في مظهرها الخارجى تشبه نموذجا مصغرا رقيقا من الأيائل والأرجل طويلة رفيعة ، لاتشنى ركبتها في أثناء السير ، وبذلك تبدو الأرجل وكأنها عديمة المفاصل .

والواقع أن هذه الحيوانات تشبه في بعض صفاتها الجمال والخنازير ، كما تشبه الأيائل في صفات أخرى ، وكان البعض يضمها الى عائلات المجترات الحقيقية ولكنها تختلف في كثير من صفاتها عن هذه المجترات ، مما استدعى وضعها في عائلة مستقلة عن جميع زوجية الحافر الأخرى ، فمعدتها أبسط من معدة المجترات الحقيقية ، إذ تتكون من ثلاث غرف فقط ، لأن أم التلايف ضامرة . ومع ذلك فهي حيوانات مجتررة ، وقواطعها العليا معدومة ، وأنيابها العليا طويلة مدببة ، وخاصة في الذكور ، تبرز من الفم كما هي الحال في بعض الخنازير البرية .

والاسم العلمى لهذه العائلة وهو « تراجوليدا » معناه « التيس الصغير » .

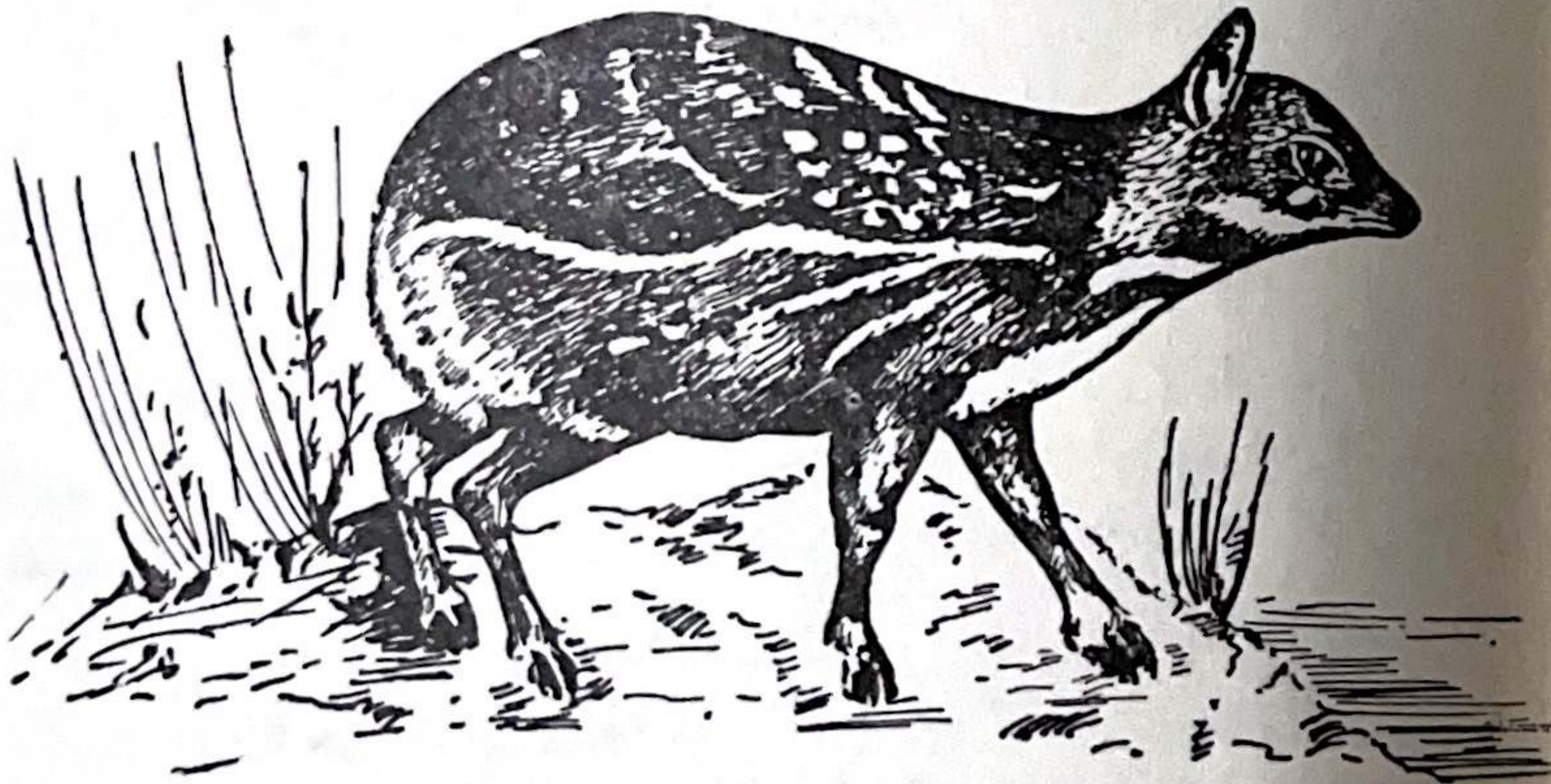
وهذه الحيوانات صغيرة في حجم الأرنب البرى ، وهى - على وفرة أعدادها في أماكن استيطانها - حذرة وجلية ، لأنها من بين آكلات النباتات ، تفتقر الى قوة الجسم ومثانة الجلد والى أدوات الدفاع الأخرى مثل القرون والمخالب الحادة وأعدائها في الغابة كثيرون كالحيات والودل وآكلات اللحوم من الثدييات ، لذلك لم يبق أمامها من وسائل الدفاع إلا أن تلجأ - وقت الخطر - الى الفرار والهروب من الأعداء . ومن هنا اكتسب الأيل الفار قدرته على التساق ، وكثيرا ما يحتوى - حين يهاجم - بالفروع السفلى من الأشجار ، أو بالنزول الى الماء .

ويتخذ الأيل الفار مسكنه في الجبال العالية على ارتفاع يزيد عن ١٥٠٠ متر ولكن الأغلب أن يسكن في الأماكن الواطئة ، ويستريح طوال نهاره في الكهوف بين الصخور ، أو في أى مأوى آخر يلائمه ، ولا يخرج الى المرعى الا عند الفسق ، فتنتشر جموعه على جانبي الطرق والممرات التى تخترق الغابة . وهو يتناسل في الأسر وصغاره إذا استؤنست لاتعود تلقائيا الى الحياة البرية . والصوت الذى يصدر عنه يشبه مائة الغنم . ويقع موسم التزاوج في شهرى يونية ويولية ، حيث تعيش الذكور مع الإناث ، وفيما عدا ذلك الموسم تعيش الذكور حياة انفرادية ، وتعيش الإناث مع صغارها . وتضع الأنثى صغيرا واحدا أو صغيرين .

وتضم هذه العائلة جنسين هما الجنس الأفريقى والجنس الآسيوى .

الأيل الأفريقى المائى : Hyemoschus aquaticus

هو النوع الوحيد الذى يمثل الجنس الأفريقى ، ويبلغ ارتفاعه عند الكتف ٣٥ سنتيمترا ، واللون العام بنى داكن عليه نقط وخطوط بيض ، ولون الأجزاء التحتية مصفر . والأرجل قصيرة غليظة نسبيا .



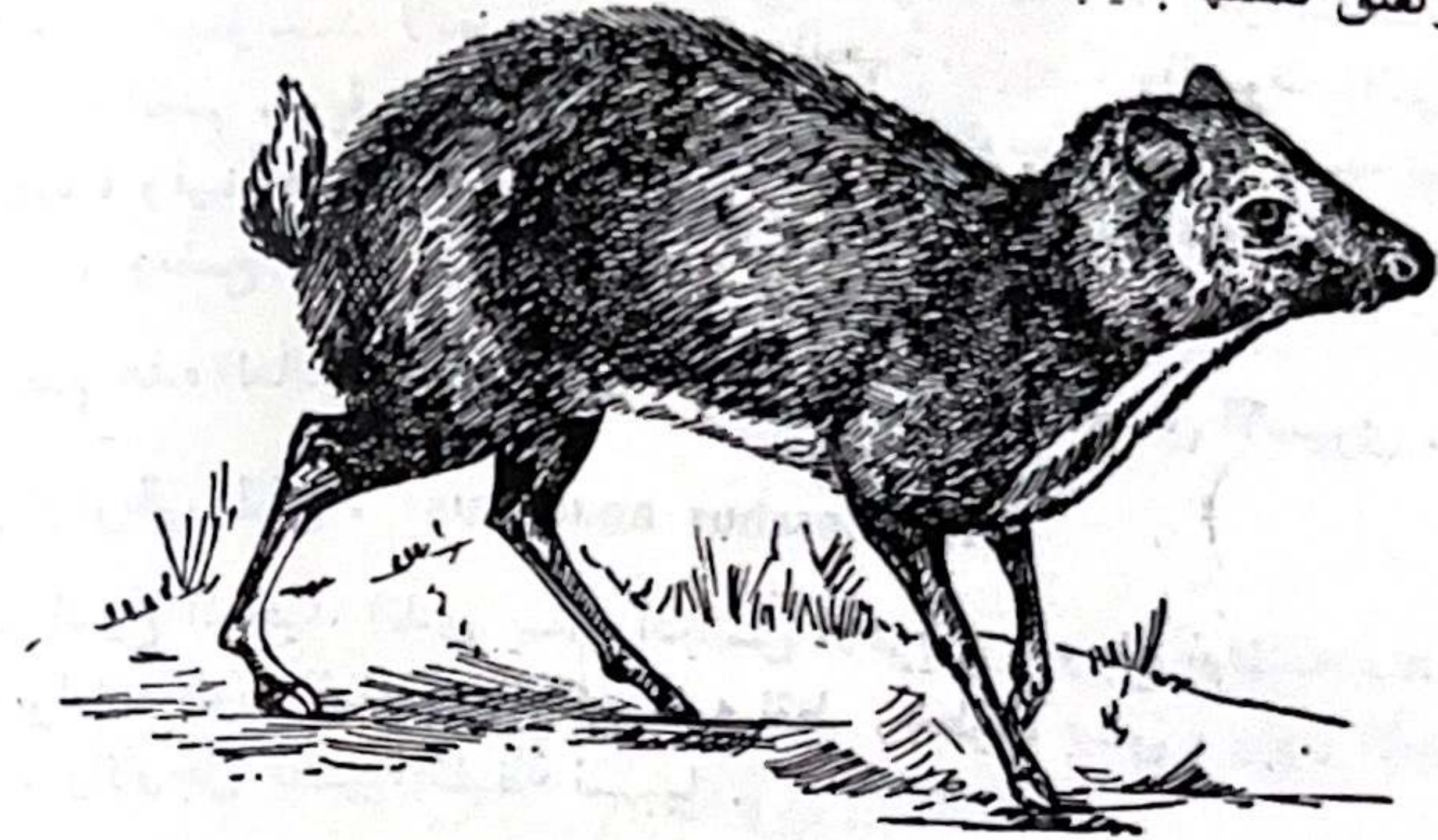
الأيل الأفريقى المائى

يستوطن سمراليون وغابات اواسط افريقيا في الكمرون والكونغو ، ويألف المناطق المجاورة للأنهار والبحيرات . وهو يجيد السباحة والغطس ، فينزل الماء اذا شعر ببادرة خطر . وله - بصفة عامة - طباع الخنازير ، ويعتقد ان الانثى لا تضع الا وليدا واحدا .

الأيول الجاوى : *Tragulus Javanicus*

يستوطن اندونيسيا والهند وماليزيا ، وهو احد انواع الجنس الاسيوى ، ولونه العام بنى محمر ، ولون الاجزاء التحتية والذقن والزور ابيض ، وهو يختلف عن النوع الهندى الذى يقطن غابات سيلان وجنوب الهند فى ان لونه خالص وليست عليه نقط او خطوط بيض كما انه اكبر منه حجما .

ويقال ان ذكور هذا الجنس تلجأ - فى حالة الدفاع عن نفسها - الى القفز بين الادغال ، وتعلق نفسها بانياها فى فروع الاشجار .



الايول الجاوى

عائلة الأيائل

Cervidae

هى عائلة من المجترات رشيقة ، طويلة الأرجل ، كبيرة الحجم غالبا ، وذنبها قصير ، وتختص الذكور بوجود قرون متفرعة ، فيما عدا ذكور ايل المسك وايل الماء الصينى اما حيوان الرنة (كاريبو) فتوجد قرونها المتفرعة فى كلا الذكر والانثى .

والايائل عالمية الموطن فيما عدا استراليا ومدغشقر وجنوب الصحراء الكبرى من افريقيا . والايائل تنتشر بصفة عامة فى نصف الكرة الشمالى على امتداد آسيا واوروبا وامريكا الشمالية . اما فى نصف الكرة الجنوبى فان انتشارها مقصور فى الغالب على امريكا الجنوبية . وفيما يتصل بافريقيا فانه لا يوجد بها سوى بعض سلالات



ايل المسك

معينة من الأيل الأحمر يقطن منطقة البربر الساحلية . ومع انها تعيش غالبا حياة برية الا انها تعد بالغة الأهمية للانسان . فلهومها التي قد تعد غذاء كماليا ولونا من ألوان الترف لسكان الغرب ، تعد في نفس الوقت عماد الحياة لسكان الاقطار المتراامية البعيدة من سكان آسيا . وجاودها تستخدم في كثير من الاغراض ، كما تصلح قرونها الجميلة لصناعة كثير من الادوات المختلفة .

والايائل تعيش في بيئات متعددة متباينة ، فهي اذ تالف مستنقعات الاراضي المنخفضة ، والسهول العشبية والمناطق التي تقل فيها الأدغال ، تالف كذلك المناطق الغنية بالغابات الكثيفة ، والمناطق الجبلية ، وحتى اطراف مناطق القطب الجليدية . وتبعاً لاختلاف هذه البيئات تختلف احجام الايائل اختلافا كبيرا يتراوح بين حجم الكلب وحجم الحصان . وكانت لايائل في الأزمان الغابرة اكبر حجما مما هي عليه الآن ، فهناك آثار الالك الايرلندي المنقرض تشهد على هذه الضخامة اذ بلغ طول المسافة بين طرفي القرنين نحو ثلاثة أمتار ونصف متر .

والايائل التي تعيش في الغابات أو الاحراش تتغذى بالحشائش ولحاء الشجر الغض ، والأفرع والفسائل ، وبذلك تساهم في نظافة ارض الغابة من كل ما يتراكم تحت الأشجار ، كما تساعد - بالتها مها الأفرع القريبة من الأرض - على استطالة الأشجار وزيادة نموها .

اما في المناطق التي تكثر فيها الايائل لدرجة لا يكفي لغذائها ما تجده في الغابات ، فانها تصبح خطرا على الغابات والحقول التي تغزوها بحثا عن الطعام ، وهي - حينئذ - تندفع من الغابة في جميع الاتجاهات ، وتغير على المزارع فتأتى على ما فيها . وقديما كان يقع على عاتق الحيوانات آكلات اللحوم عبء حفظ التوازن بين أعداد الايائل ، اما اليوم وقد قلت آكلات اللحوم ، فان عبء المحافظة على هذا التوازن يقع على عاتق الانسان .

القرون المتفرعة

تعد القرون المتفرعة التي تتحلى بها رؤوس الايائل من أبرز الصفات المميزة في عالم الحيوان . والقرن المتفرع عبارة عن نمو عظمى صلب ينمو من قاعدة دائمة على العظم الجبهى في الجمجمة . وهذا القرن يسقط عادة كل سنة في منتصف فصل الشتاء أو في أوائل الربيع ، وبعد مضي أسبوعين من سقوط القرن القديم يبدأ ظهور كرة مغطاة بنسيج قطيف يشبه الفراء من القاعدة ، وسرعان ما تنتفخ هذه الكرة ، وتمدد الى انسجة مقوسة ومتفرعة يتحلى بها الرأس . وفي هذا الطور من النمو يبدو القرن لنا اسفنجيا غنيا بالأوعية الدموية . ويستمر النمو الى أن تضعف هذه التغذية الدموية ، ثم تتوقف تماما ، حيث تنكمش الأوعية الدموية وتفقد القدرة على أداء وظيفتها وحينئذ يأخذ القرن في الصلابة ويجف النسيج القطيفى الذى يغطيه ثم ينسلخ منه ويعكف الحيوان على صقل القرن وهندمته بحكه في جذوع الاشجار

وفروعها ، وهي عملية يعتمد اليها الحيوان نتيجة لشعوره بأكلان يرجع الى جفاف الأنسجة الحية .

وان سقطت هذه القرون الكبيرة وتجدها كل سنة لما يدعو الى الغرابة ، قابل الموس مثلًا تزن قرونها نحو ستين رطلا ، وهي تسقط وتتجدد سنويا وبصفة منتظمة .

وعلى حين تختلف القرون - الى حد ما - في الحجم والشكل ، فكذاك يتميز كل نوع من الأيائل بطرازه الخاص من القرون . وبقدر ما تعد هذه القرون حلية فخمة فوق الرأس فانها تعد أيضا سلاحا رهيبا يستخدمه الحيوان في الدفاع والهجوم ضد أعدائه من الحيوانات الأخرى ، كما تستخدمه الذكور أكثر ما تستخدمه في المعارك التي تنشب بينها للظفر بالأنثى في مواسم التزاوج .

عشيرة أيل المسك

Moschinae

أيل المسك Moschus moschi ferus

يعد هذا الأيل أكثر الأيائل المعاصرة بدائية وهو صغير الحجم يألف المنحدرات الفنية بالغابات سواء منها الواقعة على مرتفعات أو وسط آسيا أو منخفضات سيبيريا . ويمتد انتشاره في أواسط آسيا من جبال الهملايا الى التبت غربا ، وفي سيبيريا الى أقصى شمالها .

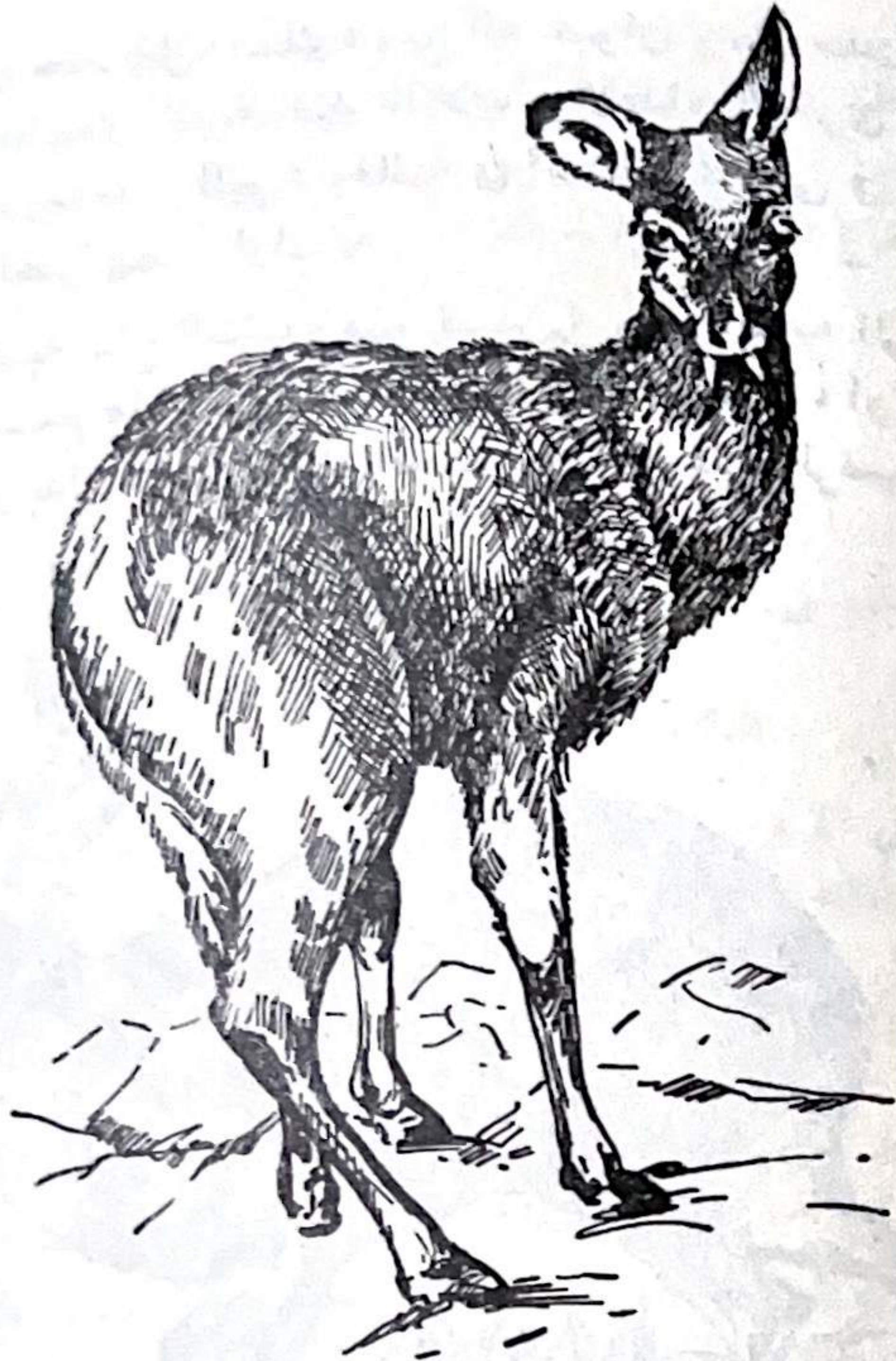
وهو حيوان مجتر انفرادي ، ينام نهارا كما ينام الأرنب البري ، وينشط ليلا للمرعى من الغروب الى الصباح الباكر ، ويتغذى بنباتات اللكنة والحشائش والفروع المورقة .

ويتميز هذا الأيل بوجود غدة في الذكر في حجم البرتقالة ، تقع تحت جلد البطن وتفتح امام الفتحة التناسلية ، تفرز - في اثناء موسم التزاوج - مادة المسك ، وفي مقدور الذكر الواحد أن يفرز من هذه المادة مقدار أوقية . ويصاد أيل المسك بكثرة للحصول منه على كيس المسك لما له من قيمة اقتصادية كبيرة . والصينيون يستخرجون من هذه المادة عطورا غالية . ولا يعد الذكر من هذه الناحية ذا قيمة إلا بعد أن يتجاوز من العمر ثلاث سنوات . وفي شمال الصين حيث يوجد أيل المسك بكثرة لا يعتمد الصيادون الا الى صيد الذكور البالغة للحصول منها على كميات وافرة تدر عليهم دخلا سنويا كبيرا . وكثيرا ما يستخفى هذا الأيل الصغير الحجم عن مطارديه يتسلق الأشجار المائلة والاحتباء في قمم الأشجار الكثيفة الأوراق .

وموسم التزاوج يبدأ في شهر يناير . وتلد الأنثى صغيرها الوحيد في شهر يونيو . ونادرا ما تولد توأم . وتصل الأنثى الى سن البلوغ قبيل تمام عامها الأول .

وأيل المسك - ولو انه حيوان بدائي وعاطل من القرون - الا أن له حويصلة صفراوية ، ومما يجعله شبيها بالأرنب البري أذنه الكبيرة ، وذنبه القصير ، وفراؤه الصوفي الكثيف . والانياب العليا في الذكور خاصة طويلة وكثيرا ما يتراوح طول الناب منها بين ٥ و ٧ سنتيمتر . ويتميز الفراء الطويل بأنه خشن هش .

وأيل المسك جميل المنظر تطيب رؤيته ، فلون فرائه بني داكن ، يتحلى في الصغير بنقط بيض ، وفي البالغ بنقط رمادية . والذكر البالغ متوسط ارتفاعه عند الكتف ٥٠ سنتيمترا ، ويزيد الارتفاع عند القطن بمقدار خمسة سنتيمترات ، والأرجل الخلفية أطول من الأمامية ، وطوله من الرأس الى قاعدة الذنب نحو ٩٠ سنتيمترا ويزن الحيوان من ٢٠ الى ٢٥ رطلا .



أيل المسك

عشيرة الأيل الخنزيري

Muntiacinae

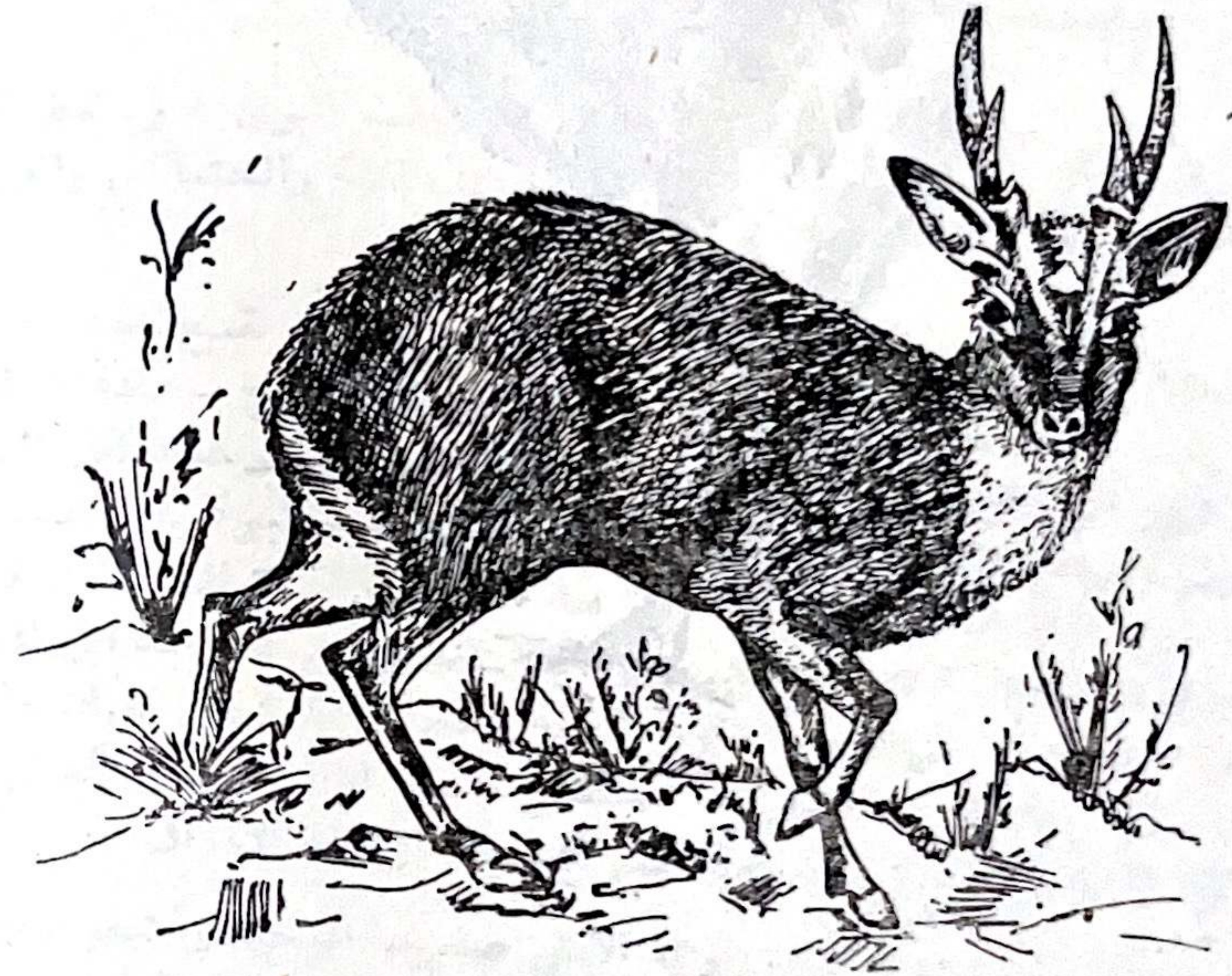
تضم ستة أنواع تستوطن الهند وجنوب الصين وجزيرة فرموزا وهائنان وسيلان واندونيسيا واشهر أنواعها الأيل النباح .

الأيل الخنزيري النباح : Muntiacus muntjac

يطلق على هذا الأيل عدة أسماء مختلفة ، تتصل كلها بمظهره وتكوينه ، فهو الأيل النباح لأن الصوت الذى يصدر عنه يشبه نباح الكلاب ، ومن أسمائه ضان الغابة لأنه يشبه الضان في حركته وسكونه وعدوه ، ومنها الأيل الخنزيري لأن أنيابه العليا طويلة نامية مقوسة تبرز من الفم كأنياب الخنازير .

وهو أيل صغير في حجم أيل المسك ، ومع أنه حيوان وجل حذر ، إلا أنه لا يتوانى في الدفاع عن نفسه بأنياه القوية ضد الكلاب والأعداء الأخرى . وهذه الأنياب العليا كبيرة مدببة وبارزة خارج الفم ، وعائمة في أسنانها ، وهى في الأنثى أصغر منها في الذكر ، ويحركها الحيوان متى أراد .

وصوته الذى يشبه نباح الكلاب رفيع قصير ، وهو أقرب الى أصوات الثعالب ولكنه أعلى منها . ويسمع هذا الصوت عادة في باكورة الصباح ، أو في المساء ، وأحيانا في جوف الليل ، وهو يدل أما على نداء الجنس ، وأما على الرعب والفرع .



الأيل الخنزيري النباح

والحيوان يبلغ ارتفاعه عند الكتف نحو ٦٠ سنتيمترا ، وطوله من الراس الى الذنب لا يزيد عن ٩٠ سنتيمترا ، ويزن نحو ٢٨ رطلا . والقرون قصيرة نوعا وبسيطة التفرع ومدببة . ويبلغ طول القرن من ١٢ - ١٥ سم . واللون العام يتراوح بين الكستنائى والمصفر والبني المحمر .

ويعيش الأيل النباح - منفردا أو في أزواج - في الأدغال الكثيفة . وتلد الأنثى صغيرا واحدا أو صغيرين . وهذا الأيل يصاد بكثرة لطيب لحمه . ومن الطريف أن لسانه بالغ الطول وفي مقدور الحيوان أن ينظف بلسانه جميع أجزاء وجهه .

الأيل الصينى المخلص : Elephodus Cephalophus

ينتمى هذا النوع الى جنس « ايلافودوس » الوثيق الصلة بجنس « مونتيك » وهو يستوطن مناطق التبت وشرق الصين ، ويتميز بقرون مدببة غير متفرعة ، لا تكاد تظهر من وسط خصاة شعرية تنمو بين قواعد القرون . واللون العام بني قاتم والبطن أبيض . ويبلغ ارتفاع الحيوان عند الكتف نحو ٥٨ سنتيمترا .

عشيرة الأيائل

Cercinae

وتضم أربعة اجناس .

Dama Dama

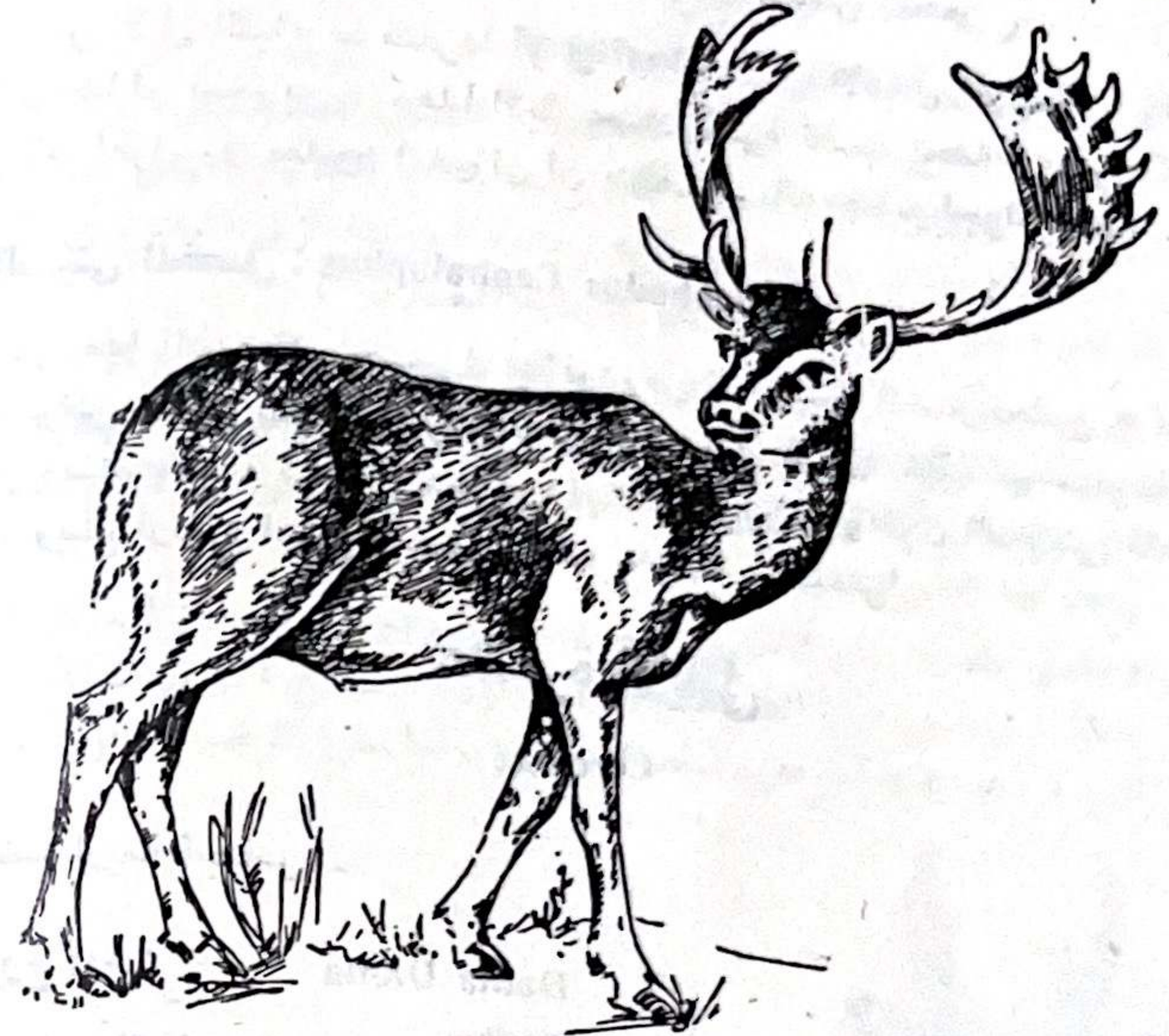
أيل المروج آدم :

ومن أسمائه أيل المروج ، وينتمى الى جنس « داما » يتجمع في قطعان كبيرة في المناطق المشمولة بحماية الدولة ، ولكنه في حياته البرية يتجول في أسراب صغيرة ، ويختفى نهارا داخل الأدغال الكثيفة . ويتغذى بالحشائش والفسائل والأوراق والشجيرات الصغيرة وغيرها .

وهو حيوان حذر سريع العدو ، وحين يشعر بالخطر يقفز ويتخطى الموانع التى تعلو أكثر من مترين ، ولذا يصعب اقتفاء أثره . ولونه في الصيف بني محمر عليه نقط بيض ، ويستحيل في الشتاء الى رمادى خالص . ويتميز هذا الأيل بأن القرون عند أطرافها منبسطة وعريضة ومتفرعة كأصابع راحة اليد ، وتتحلى بشعب صغيرة عديدة . ويبلغ ارتفاع الذكر البالغ عند الكتف نحو ٩٠ سنتيمترا ويزن نحو مائتى رطل .

يستوطن هذا الأيل المناطق الأوروبية من حوض البحر الأبيض المتوسط ، وقد ادخل الى معظم البلدان الأوروبية ، ويقال أن الرومان هم الذين أدخلوه الى الجزر البريطانية .

ويبدأ موسم التزاوج في شهر أكتوبر ويستمر شهرا كاملا . ومدة الحمل ثمانية أشهر . وتلد الأنثى عادة - في شهر يونية - صغيرا واحدا ، وفي النادر صغيرين والام حين تشعر بالخطر لاتعيا كثيرا بصغيرها ، فاما ان تصحبه معها او تخفيه في دغل وتركه وحيدا ثم تفر دون ان تلتفت اليه لترى ما يحل به ، ولكن الصغير له القدرة على استخدام ارجله الطويلة في العدو اسرع من صغار الياثل الاخرى .



ايل المروج آدم

الايل الارقط : Axis axis

ومن اسمائه شيتال ، وينتمي الى جنس « اكسز » ، ويعد هذا الايل اجمل الايائل كافة ، وارشقها جميعا . وهو يالف مناطق الادغال ، والمناطق الشجرية القريبة من الماء ، او مناطق غاب البامبو ، كما يالف السهول وسفوح التلال المعشبة .

يستوطن الهند وسيلان . ويتميز بان القرون طويلة وذات ثلاث شعب ، والشعر قصير لونه بني محمر عليه نقط بيض ، والبطن ابيض . وهذا اللون ثابت على مدار السنة . والجسم يبلغ طوله نحو ١٥٠ سنتيمترا ، وارتفاعه عند الكتف نحو ٩٠ سنتيمترا . وطول القرن القياسي نحو ٩٠ سنتيمترا . ويزن الحيوان نحو مائتي رطل . وهو حيوان اجتماعي ، يعيش طوال حياته في قطعان كبيرة ، وقد يبلغ القطيع مائة ايل ، تنشط نهارا ، وترتاد الماء ضحى ، وتستريح عند الظهيرة ، وكثيرا ما تنزل الى الماء حيث تجيد السباحة .



الايل الارقط

الايل الاصيل الاحمر : Cervus elaphus

يعد هذا الايل من اجمل انواع عائلة الياثل ، على الرغم من انه عاطل من الكساء المرقط ، وينتمي الى جنس « سيرفوس » . وهو كبير الحجم ، املس الشعر متناسب الاعضاء ، نشط تبدو عليه سيما العظيمة ، ويخطو في رشاقة رائعة ، يزيد من روعتها جمال ما يتحلى به رأسه من تاج بديع ، يتمثل في قرونيه المتفرعة ، فهو من اكثر الياثل تجسيدا لصفات الجمال .

والايل الاحمر يستوطن كثيرا من مناطق الدنيا القديمة في اوربا وآسيا وافريقيا ولونه العام بني محمر في الصيف ، ويتحول في الشتاء الى رمادي ، وعلى العجز بقعة كبيرة لونها اصفر باهت ، وتمتد الى جانبي الذنب . والذكر البالغ يبلغ ارتفاعه عند الكتف نحو ١٢٠ سنتيمترا ويزن نحو ثلثمائة رطل او يزيد ، ويتفرع كل قرن الى ست شعب في المتوسط .

والايل الاحمر حيوان اجتماعي ، الا ان الذكور - في غير موسم التزاوج - تعيش بعيدة عن الاناث ، والامهات تعيش - عادة - مع صغارها في جماعات متجاورة ولا تتجول كثيرا كالذكور ، بل تظل معظم وقتها ترعى الصغار . وقبيل موسم التزاوج - الذي يبدأ في شهر سبتمبر - تتجمع الذكور في جماعات كبيرة ، وتمارس الروانا من المرح والمجون في معارك صورية ، حتى اذا بدا الموسم احتدم الصدام بين الذكور ونشبت بينها معارك رهيبة ، ليحصل كل ذكر على اكبر عدد من الاناث .

كما توجد سلالات أخرى ، أهمها الأيل الأصيل الأحمر الإيراني ، ويسمى « المارال *Cervus elaphus maral* » - ولو ان بعض المراجع تعتبره نوعا مستقلا قائما بذاته . ويمتد استيطانه من القوقاز الى القرم وغاليسيا وجبال الكاربات الشرقية ، ومنطقة بحر قزوين وشمال إيران وآسيا الصغرى وهو كبير الحجم يبلغ ارتفاعه عند الكتف نحو ١٣٥ سنتيمترا ، ولونه في الصيف محمر وعليه أحيانا نقط صفر ، وفي الشتاء اردوازي داكن ، وبقعة العجز لونها مصفر لامع وحافتها سوداء ، والاكتاف والأفخاذ والبطن لونها غالبا أسود ، والقرن كبير وشعبه من ٦ - ٨ شعب ونادرا ما تكون ١٠ - ١٢ شعبة ، وطول القرن نحو ١٢٠ سم وهذا الأيل هو الذي يمثل ضربه الأوروى في الشرق .

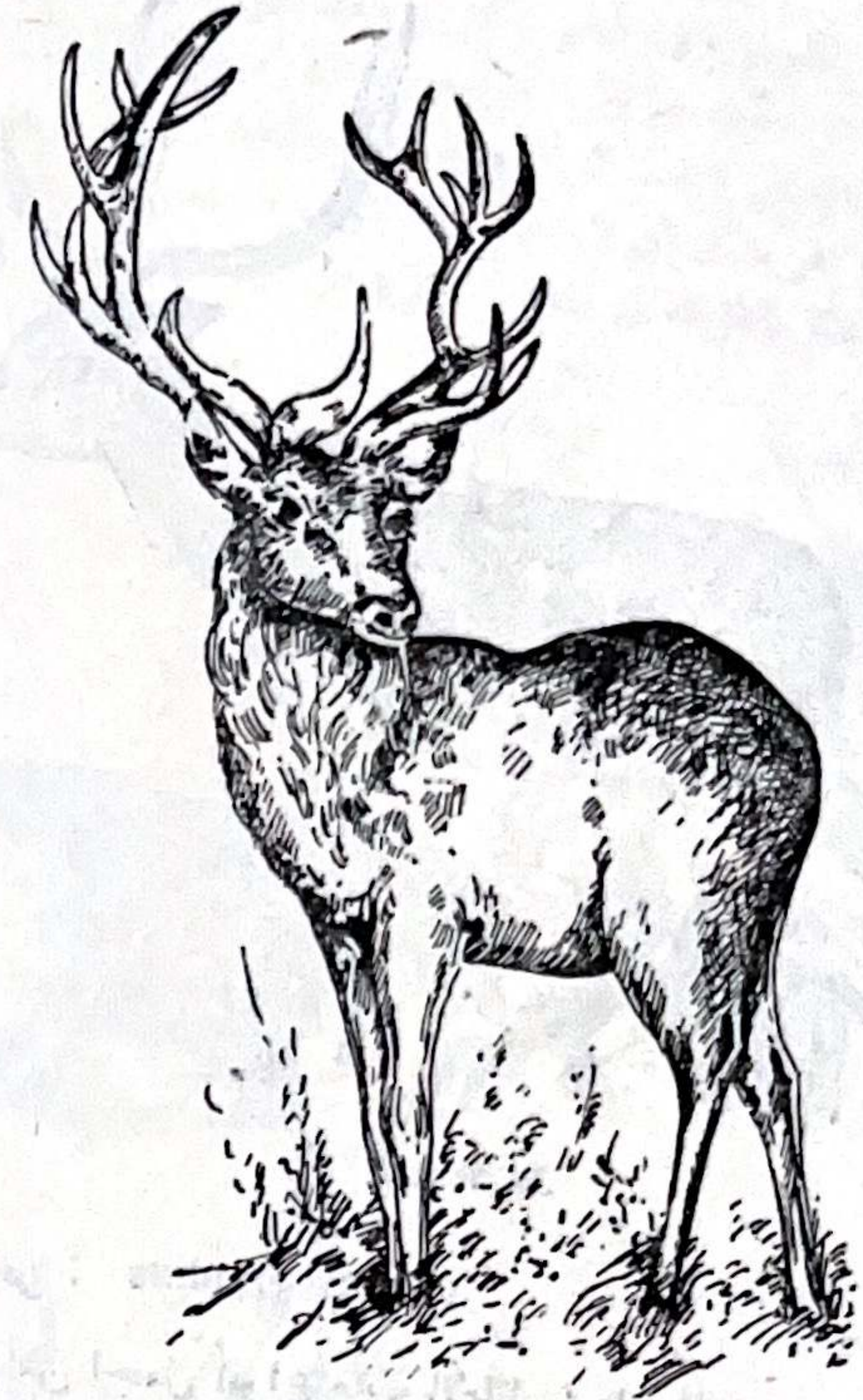


الأيل الأصيل الأحمر البربرى

وكذلك يوجد الأيل المعروف باسم « هانجول *Cervus hangul* » وبطاق عليه أيضا اسم بارازانج ، واسم « أيل كشميرى *Cervus cashmiriensis* » ويستوطن وادى كشمير والوديان المجاورة ، ولونه في الشتاء رمادى بنى وفي الصيف يكون اللون افتح وأكثر احمرارا . وهذا الأيل يبلغ ارتفاعه عند الكتف نحو ١٣٠ سم وعدد الشعب في القرن خمس شعب على كلا الجانبين . ويبلغ طول القرن المسجل ١٢٥ سنتيمترا .

الأيل الأصيل الكندى : *Cervus Canadensis*

ومن أسماء هذا الأيل - فى أمريكا الشمالية - الألك ، ويسمى أيضا « وابيتى » وهو الاسم الذى أطلقه عليه هناك الهنود الأحمر ، وهو يعد أضخم الأيائل حجما بين مستدبرات القرون ، كما انه يعد أكبر الأيائل كافة فيما عدا أيل الموس الذى يقطن أمريكا الشمالية .



الأيل الأصيل الأحمر

والعادة ان لا يتجول القطيع من الذكور الى أبعد من ميل واحد من مجاله أما فى موسم التزاوج فان الذكور تعدو بسرعة ستة أميال فى الساعة ، وقد تقطع من عشرة الى عشرين ميلا فى اليوم الواحد بحثا عن الإناث ، حتى اذا انتهى هذا الموسم عادت الذكور تعيش معا فى وئام وسلام .

ومدة الحمل نحو ثمانية أشهر ، وتتم الولادة عادة فى فصل الربيع حيث تضع الأنثى وليدا واحدا ، ونادرا ما تضع توأمين . ويولد الصغير وعليه نقط بيض وله القدرة على الوقوف والحركة فور ولادته ، ولكنه يظل فى الدغل محوطا برعاية أمه التى لاتجول بعيدا عن مكانه ، وتعود اليه من حين لآخر لارضاعه .

وهناك سلالة من الأيل الأحمر تستوطن المنطقة الساحلية من بلاد البربر فى شمال غرب إفريقيا ، وهى السلالة الوحيدة بين الأيائل التى توجد فى إفريقيا وتسمى « الأيل الأصيل الأحمر البربرى *Cervus elaphus barbarus* » واللون العام فى هذا الأيل بنى قاتم ، وعلى امتداد الظهر شريط بنى رمادى وعلى الخاصرتين فقط غير منتظمة لونها مبيض ، ويبلغ طول القرن نحو متر .

بنى مصفر ، والمعرفة ادكن ، والأرجل بنية كستنائية ، والبقة على العجز متسعة ، وهي أفتح لونا .

وفي موسم التزاوج تنشب بين الذكور معارك طاحنة ، يظفر بعدها المنتصر بعدد كبير من الإناث قد يصل إلى خمسين أو ستين أنثى . ويحدث بعد هذا الانتصار أن تحرش الذكور الأعزب بالمنتصر ، ويرغموه على خوض معارك انفرادية يشغلونه بها ، على حين يعمد الباقي إلى تشتيت جماعة الإناث في أسراب صغيرة ليفوز كل أعزب بسرب منها .

وأعداء الإلك هي الذئب العادي وذئب البراري « الكيوت » والكوجار والدب ولكن الذكر البالغ بقرونه الرهيبة كثيرا ما يحمي نفسه بضرباته القوية .

والأنثى تضع خلال شهر مايو أو يونيو صغيرا واحدا ، في العراء بين الحشائش عادة . ويستطيع الوليد خلال ساعة من ولادته أن يقف على أرجله الضعيفة ويمشي بها متمشرا ، ولون فرائه بني مصفر فاتح عليه بقع بيض كبيرة ، وهذا اللون يساعده على الاستخفاء بين ظلال الشجر . ويستطيع الصغير - بعد مرور بضعة أيام - أن يتحرك ويلحق بالقطيع . وترضع الأم صغيرها لمدة ستة أسابيع ، يأخذ بعدها الصغير في التعود على التقاط الأوراق والأفرع الصغيرة ، حتى إذا حان العام تم فطامه واختفت بالتدريج البقع البيض المنتشرة على الجسم . ويعمر الإلك عادة ١٥ - ١٦ سنة ، وهناك من أفراده ما عمر ٢٢ سنة .

وكان الإلك قديما يستوطن الولايات المتحدة الأمريكية وجنوب كندا ، أما اليوم فموطنه مقصور على منطقة جبال روكي ، وعلى المناطق الواقعة في أقصى الغرب من أمريكا الشمالية .

الأيل الأصيل الصمري : Cervus rusa

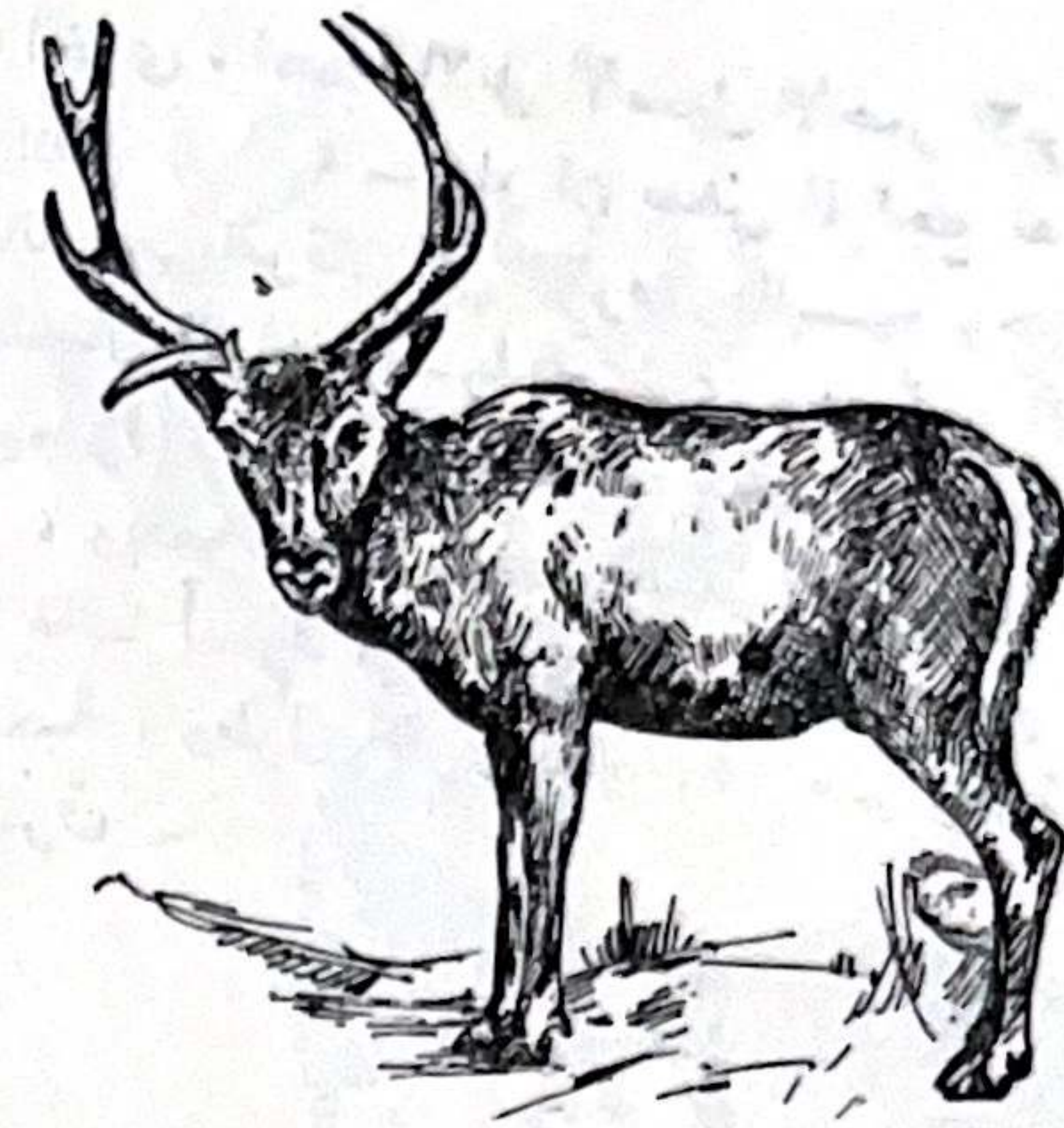
يستوطن الهند وسيلان وبلدان جنوب شرق آسيا وفرموزا والفلبين ، ويضم عدة سلالات أشهرها أيل الصمير الهندي .

الأيل الأصيل الصمري الهندي : Cervus rusa unicolor

لونه العام بني مسود ، وله معرفة على العنق ، والقرن ذو ثلاث شعب وارتفاع الحيوان عند الكتف نحو ١٢٥ سنتيمترا ، وطول القرن نحو ١٢٥ سنتيمترا . أما سلالة الفلبين فلا يزيد ارتفاع الأيل منها عند الكتف عن ٧٠ سنتيمترا .

أيل ميلو داود : Elaphurus dividianus

ومن أسمائه « ميلو » $\mu\iota\lambda\omega$ وهو أيل غريب الشكل ، ويطلق عليه الصينيون اسم « سو أو سيانج » أي ذو المتناورات الأربع ، لأن هذا الأيل - في عرفهم - له ذيل حمار ، وحوافر بقرة ، وعنق جمل ، وقرنا أيل .

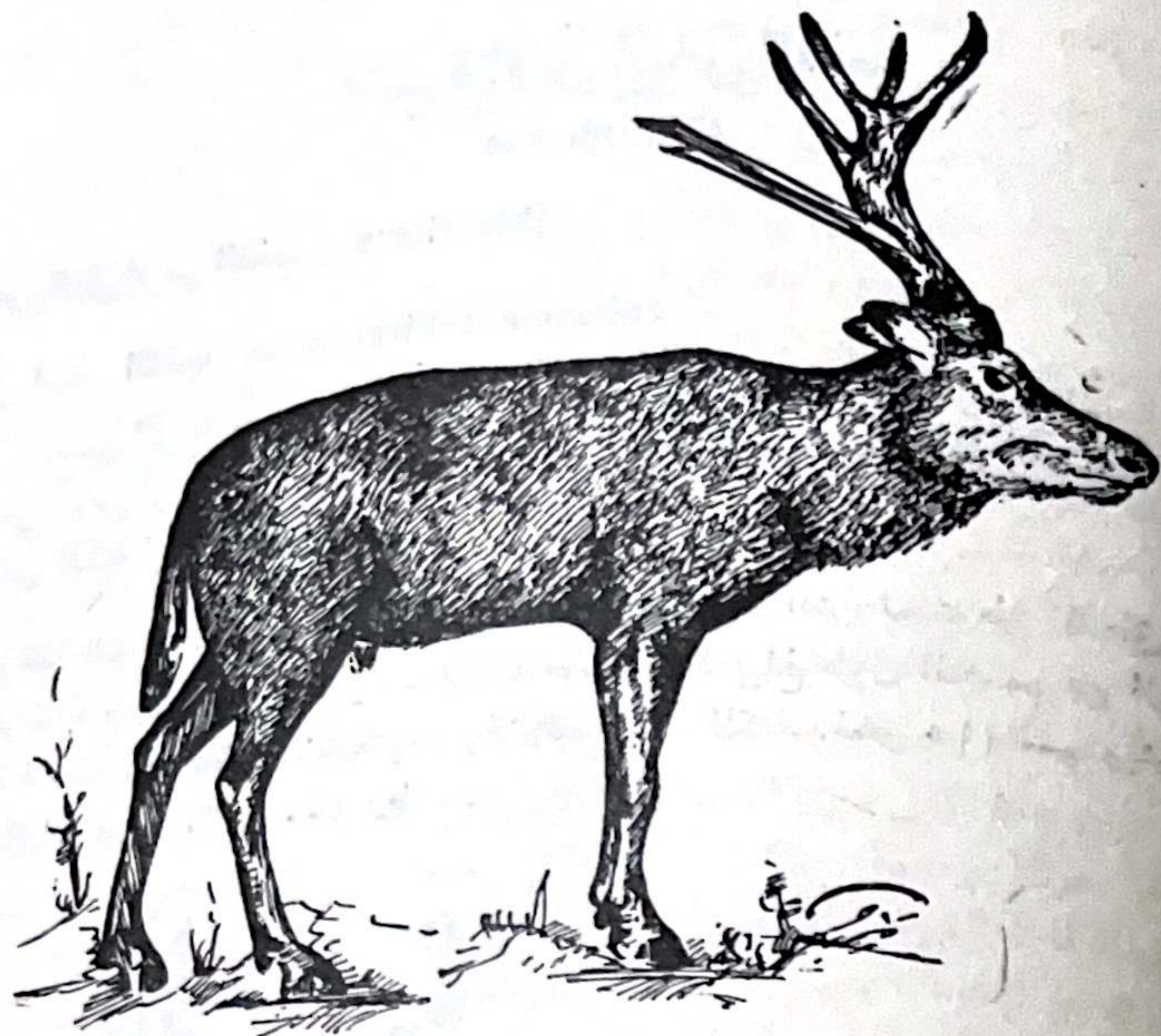


بارازانج « أيل شمري »



الأيل الأصيل الكندي

والإلك البالغ يبلغ ارتفاعه عند الكتف نحو ١٦٠ سنتيمترا ويتراوح وزنه بين ٧٠٠ و ١٠٠٠ رطل ، كما تبلغ المسافة بين قرنيه الكبيرين نحو ١٥٠ سنتيمترا ، ولكل قرن - على الأقل - خمس شعب . وهو يغشى مناطق الأشجار العالية الجبلية ، وله عدة سلالات في أمريكا الشمالية وفي وسط وشمال شرق آسيا . واللون العام



ايل الاب داود

الرندير:

يقطن المنطقة الشمالية من نصف الكرة الأرضية .

ويمتاز هذا الجنس بوجود القرون في الذكر والأنثى والقرون متفرعة بعيدة عن العين والافرع الطرفية راحية الشكل وتفرعها غير متماثل . وقرون الأنثى صغيرة بسيطة الترتيب . وهو كبير الحجم والخطم مشعر والاذان والذنب قصيرة وعلى الرقبة معرفة من الشعر وكساؤها غير منقط وفي منطقة الذيل شعر أبيض والحوافر الرئيسية صغيرة مستديرة والجانبية كبيرة .



الاييل الصمبى الهندي

ويتميز ايل الاب داود بأن الشعبة الامامية للقرن يبدأ تفرعها بعد مسافة طويلة من القاعدة، ثم تتفرع هذه الشعبة الى فرعين وأحيانا الى اربع شعب . أما الشعبة الخلفية للقرن فهي طويلة رفيعة مستقيمة ، وينتهي طرفها عادة بشعب صغيرة . والغريب ان هذا الايل يغير طاقم قرونيه بعد الباوغ مرتين في السنة ، منهما طاقم صيفي وآخر شتوي ، أما قبل البلوغ فلا يستبدل طوال العام الا طاقما واحدا .

وتد انقرض هذا الايل من الحياة البرية ، ولم يبق منه - على قيد الحياة - الا نماذج يحتفظ بها في الحدائق العامة وحدائق الحيوان . وهو يحب الماء ويجيد الغوص والسباحة ، ويبلغ ارتفاع الذكر البالغ عند الكتف نحو ١١٢ سنتيمترا ، والذنب مكسو بالشعر وهو اطول نسبيا من اذنان سائر الايائل . والاذن صغيرة نسبيا ويكسرها من باطنها شعر غزير . ولون الفراء في الشتاء أصفر رمادي خالص اما الصغير فعليه نقط بيض ، كما هي الحال في سائر صفار الايائل .

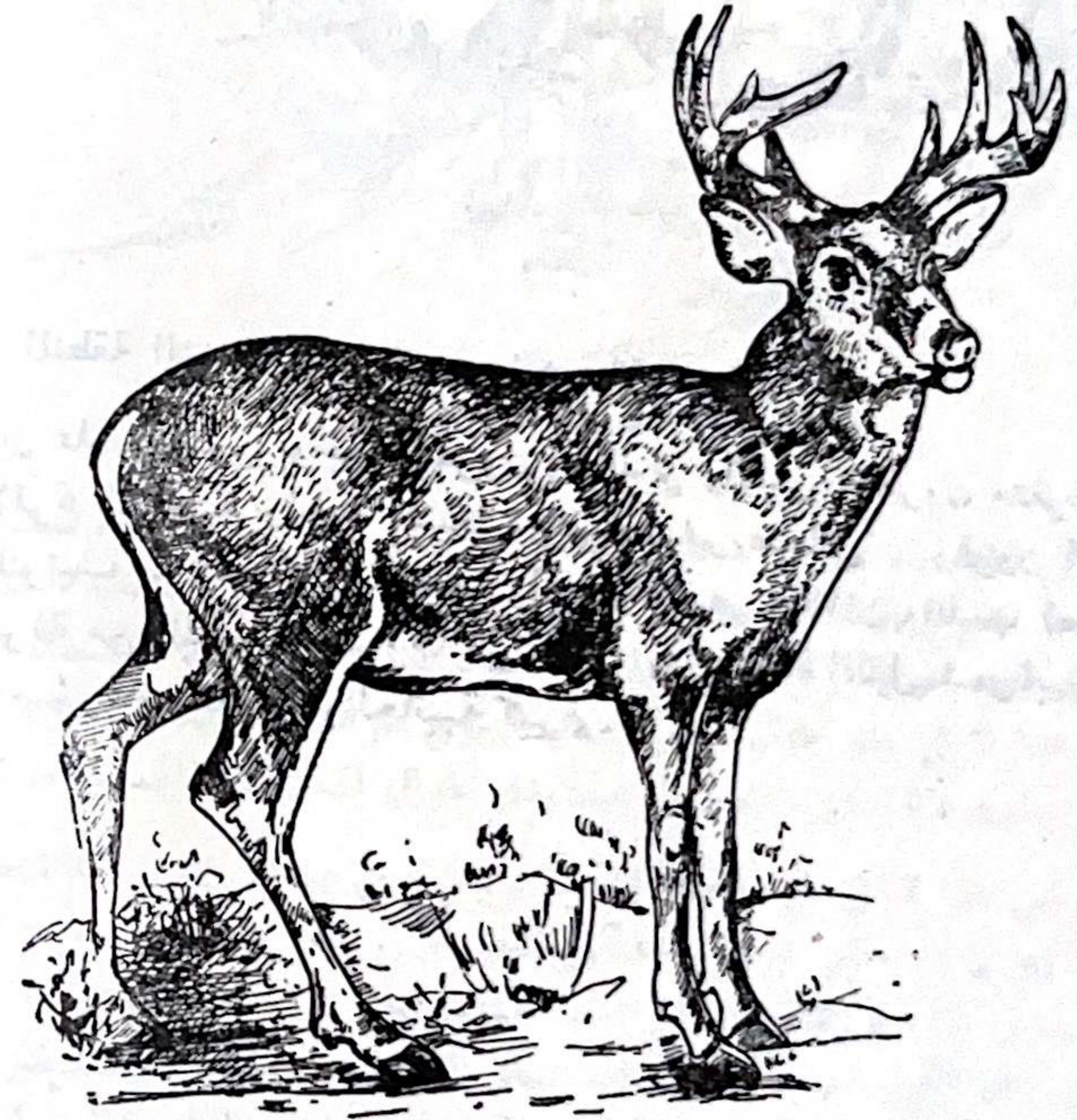
عشيرة الأيل أبيض الذنب Odocoileinae

جنس الأيل أبيض الذنب
Odocoileus

الأيل أبيض الذنب
Odocoileus Virginianus

ويسمى أيل فرجينيا، وكذلك الأيل مروحى الذنب لما يتميز به الذنب من غزارة الشعر، ومن أن الحيوان يرفع ذنبه إلى أعلى حين يعدو فيبدو كالمروحة كما أن السطح الأسفل للذنب أبيض اللون.

وهذا النوع رشيق ويضم عدة سلالات أهمها تلك التى تستوطن المناطق الشمالية من أمريكا، وهذه تعد من أكبر السلالات حجما، إذ يبلغ طول الجسم من الرأس حتى قاعدة الذنب نحو ١٦٥ سنتيمترا، والارتفاع عند الكتف نحو ١١٥ سم ويتراوح وزن الأيل البالغ بين ٢٠٠ و ٤٠٠ رطل.



أيل أبيض الذنب

غير أن هناك من هذه السلالات « الأيل أبيض الذنب القزم » وهذا لا يزيد طوله من الخطم إلى قاعدة الذنب عن ١٢٥ سنتيمترا، ويزن أقل من خمسين رطلا.

والقرن في جميع هذه السلالات ينمط إلى الأمام ثم إلى الداخل متفرعا إلى شعبتين أو ثلاث شعب مستقيمة.

ومجال استيطان هذا الأيل يمتد - في أمريكا الشمالية - من جنوب كندا حتى المكسيك، وجنوبا حتى بيرو وبوليفيا في أمريكا الجنوبية.

واللون العام صيفا في الأجزاء الفوقية بنى محمر إلى بنى مصفر، وشتاء بنى رمادى، والبطن مبيض، والذنب أبيض، ولون الصغير بنى محمر عليه نقط بيض.

وهو يالف الغابات المكشوفة والمناطق الزراعية. ومدة الحمل نحو سبعة أشهر تضع الأنثى بعدها صغيرا واحدا إلى ثلاثة توائم، ويوزن الصغير أربعة أرطال، ويتم الوضع فيما بين أواخر مايو وأوائل يولية. ويبدأ موسم التزاوج عادة من شهر أكتوبر إلى ديسمبر، وتدور خلاله معارك طاحنة بين الذكور للظفر بالأنثى، وكثيرا ما يحدث أن تتشابك قرون الغريمين، ويتعذر عليهما الانفصال فيموتان جوعا.

والعداوة بين هذا الأيل وبين الحية ذات الأجراس شديدة متصلة، فهما إذا تلاقيا نشبت بينهما معركة رهيبة، يبذل فيها الأيل جهدا كبيرا للفتك بعدوه، إذ يميل برأسه ليتلقى لدغات الحية، ثم يقفز إلى أعلى قفزة خاطفة، وينقض بحوافره الأربعة الحادة فوق جسم الحية، ويواصل هذه القفزات والانقضاض بطريقة سريعة متتالية.

تنتهى بتقطيع جسم الحية أربا أربا. وعلى الرغم من أن أنثى هذا الأيل عاطل من القرون إلا أنها تقتل الحية على غرار الذكر. ويعمر هذا الأيل من ١٥ إلى ٢٠ سنة.

وهو حيوان انفرادى حذر يحب العزلة، وقد يفشى الحقائق ويتفدى بالفأكة والثمار. وهو لا يغادر مجال استيطانه الذى لا تزيد مساحته عن ثلثمائة فدان إلا نادرا.

الأيل أبيض الذنب البغل : Odocoileus hemionus

هذا الأيل اجتماعى يعيش فى قطعان، وهو مهاجر، يقضى فصل الصيف فوق الجبال، وينحدر فى الخريف إلى الوديان والمناطق المنخفضة يحتوى فيها من العواصف والأمطار فى الخريف والشتاء. ويشتمل القطيع على عدة مئات من الأيائل تسلك فى هجراتها المنتظمة طرقا ودروبا معينة لا تغيرها، ويكثر صيدها لطيب لحومها.

وقد اكتسب هذا الأيل اسمه من أذنه الكبيرة التى تشبه أذن البغل، وهو بذلك يختلف عن الأيل الأبيض الذنب، وعن كثير من الأيائل الأخرى، وهو يتميز بوجود بقعة كبيرة مبيضة فوق العجز، وتمتد على الذنب، أما طرف الذنب فلونه أسود.

ويبدأ القرن عموديا على الرأس، ثم يتفرع إلى شعبتين، وكل شعبة تنقسم بدورها إلى أربع شعب أو أكثر.

واللون العام صيفا بنى مصفر، وشتاء يميل إلى الرمادى. والذكر البالغ يبلغ ارتفاعه عند الكتف نحو ١٠٥ سنتيمترات وطول جسمه نحو ١٥٠ سنتيمترا بخلاف

الذئب الذى يبلغ طوله ٢٠ سنتيمترا ، ويتراوح وزن الحيوان بين ١٥٠ و ٢٠٠ رطل .

وتوجد من هذا النوع عدة سلالات تستوطن الشمال الغربى من أمريكا الشمالية وتضع الأنثى عادة صغيرا واحدا الى ثلاثة صفار فى اواخر شهر مايو او اواخر يونيو .



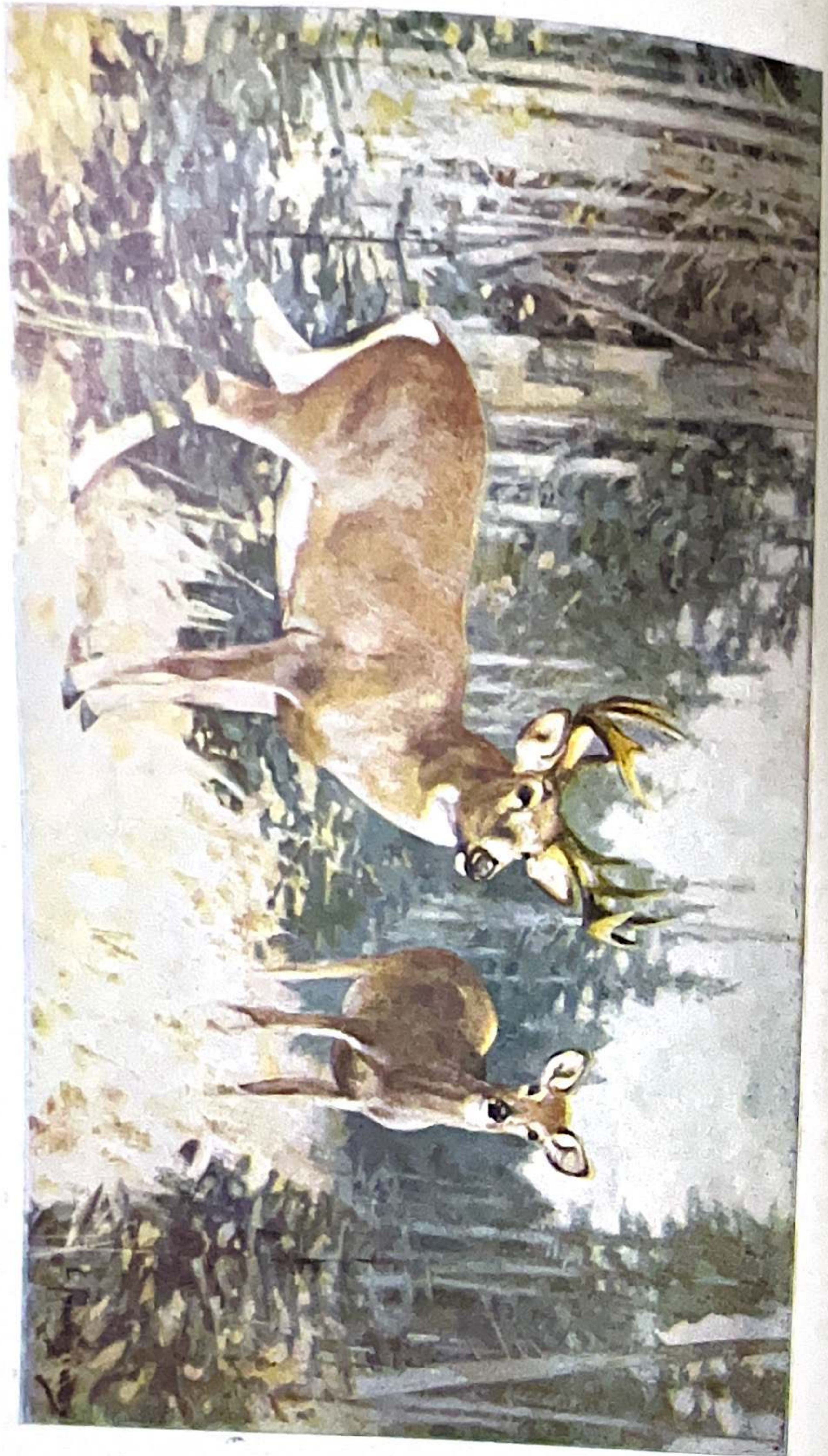
ايل ابيض الذئب البفل

ايل مازاما الاحمر Mazama rufa

ينتمى هذا اليل الى جنس « مازاما » المعروف باسم « بروكيت » او « كريكو » ويستوطن أمريكا الوسطى ، ويتميز بان قرونه قصيرة غير متفرعة ، ويبلغ طول القرن نصف طول الرأس . وهو حيوان صغير الحجم نسبيا ، ملئ الجسم ، لا يزيد ارتفاعه عند الكتف عن ٦٠ سنتيمترا .

يالف الغابات الكثيفة من مستوى سطح البحر الى مرتفعات تبلغ خمسة ايام متر ويتغذى بالاوراق والفروع الصغير والفسائل الفضة . وهو حيوان حذر ، ينشط فى الصباح الباكر ، وبعد الفسق . ومن أعدائه الحيات الضخمة واللواحم الكبيرة . كما انه حيوان انفرادى لا يعيش فى قطعان ، بل يعيش فى ازواج من ذكر وانثى . وتلد الأنثى صغيرين عادة . وتولد الصفار وعليها نقط بيض ، ولها القدرة على الوقوف فور ولادتها ، وعلى مصاحبة ابويها بعد بضعة ايام من ولادتها .

ايل مرجسيا



وجنس مازاما يضم الى جانب هذا النوع - ستة انواع اخرى على الاقل وسلالات
معددة .



ايل مازاما الاحمر

ايل جومال الانديز *Hippocamelus antisensis*

ينتمى هذا الايل الى جنس « هيبوكاميلوس » ويعرف ايضا باسم « هيومول »
وباسم « جومال » .

وهو يعيش فوق مرتفعات جبال الأنديز على علو يتراوح بين ٣٠٠٠ و ٥٠٠٠ متر
عن سطح البحر ، في الاكوادور وبيرو وشمال شيلي وبوليفيا بأمريكا الجنوبية .
والذكر البالغ يبلغ ارتفاعه عند الكتف ٩٥ سنتيمترا وطوله نحو ١٦٥ سنتيمترا بما
فيها الذنب وطوله ١٢٥ سنتيمترا ، ويبلغ طول قرنه ٢٥ سنتيمترا وهو يتفرع الى
شعبتين فقط .

والشعر كثيف خشن لونه بني مصفر والأجزاء التحتية أفتح لونا .

وهذا الايل يعوزه الحذر واليقظة المعروفين في الأيائل ، فهو لأسباب مجهولة
لا يهتم بما يعترضه من مخاطر عند المطاردة ، ولذلك يسهل صيده .

وهناك نوع آخر ينتمى الى نفس الجنس ويعرف باسم ايل شيلي ، وهو اكبر
قايلا من ايل الانديز يعيش أسفل نطاق الشجر في الجبال والمرتفعات التي تمتد في
شيلي وغرب الأرجنتين الى قرب بوغاز ماجلان .

أيل البمباس : *Ozotoceras bezoarticus*

ينتمي هذا الأيل إلى جنس « أوزوتوسيراس » الوثيق الصلة بأيل المستنقعات ويعيش أيل البمباس في سهول البمباس والبراري الممتدة من البرازيل إلى شمال بنما. ولونه العام بني مصفر ، وحول العين حلقة بيضاء ، والبطن مبيض .

الأيل بودو السباح : *Pudu pudu*

ينتمي هذا الأيل إلى جنس « بودو » ، ويعد أصغر الأيائل الأمريكية حجما وقرونه قصيرة ، يعيش في غرب أمريكا الجنوبية ، ولونه العام بني محمر عليه مسحة صفراء والراس والأرجل أدكن لونا ، وارتفاعه عند الكتف نحو ٣٤ سنتيمترا ، ولا يزيد وزنه عن ٢٤ رطلا . وهو يجيد السباحة ، وخاصة في الماء الملح حيث يسبح من شاطئ إلى شاطئ إلى الجزر المجاورة وصغار هذا الأيل يسهل استئناسها .

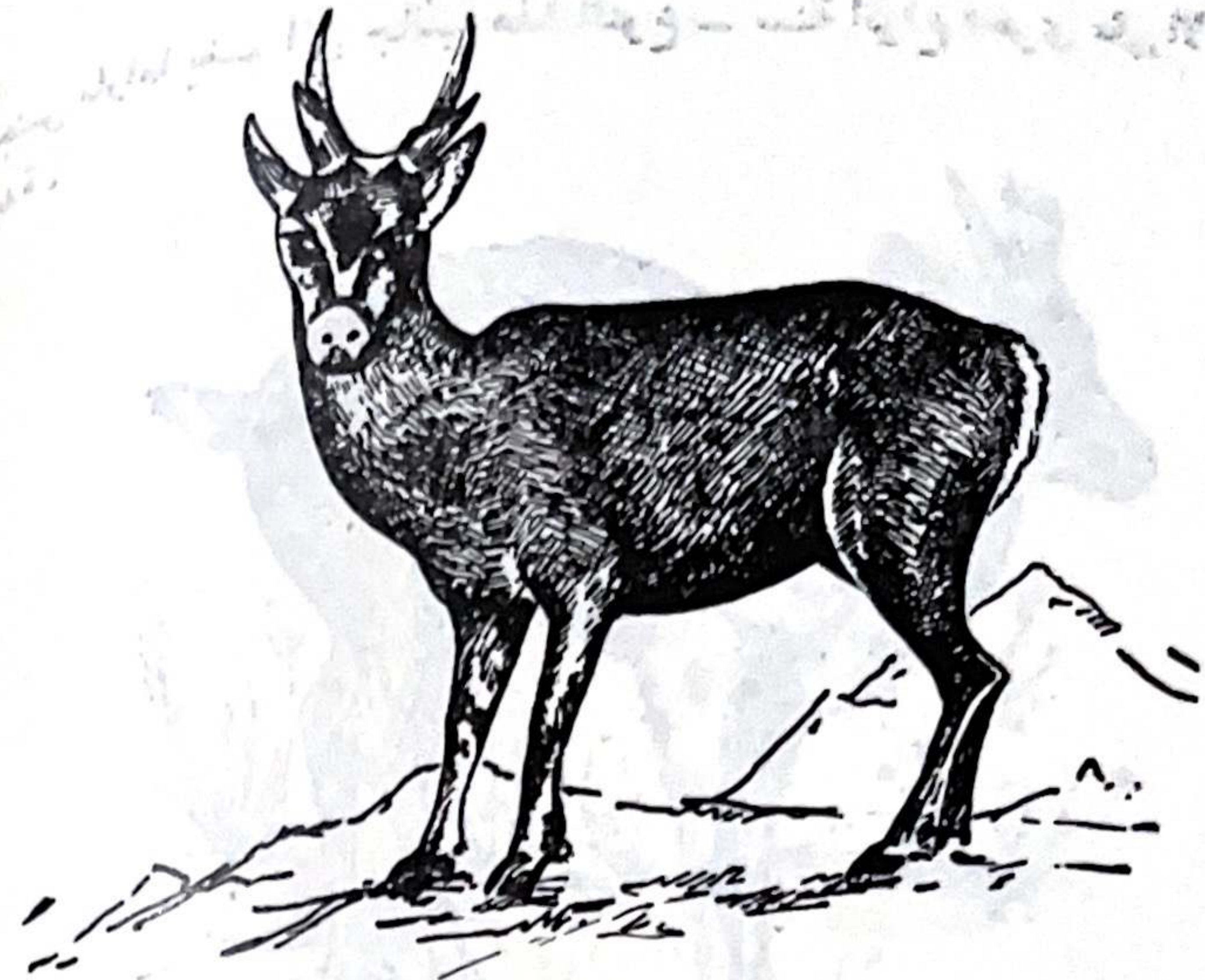
أيل الموس : *Alces americana*

تعد إيائل الموس عمالقة الأيائل التي تقطن نصف الكرة الشمالي عامة . والذكر البالغ يبلغ متوسط ارتفاعه عند الكتف ١٨٠ سنتيمترا ، ويتراوح متوسط وزنه بين ١٠٠٠ ، ١٤٠٠ رطل ، والقرن وحده يزن نحو ٦٠ رطلا .

ينتمي هذا الأيل إلى جنس « ألك » الذي يعرف في أمريكا باسم « الموس » وفي أوروبا باسم « ألك » .



أيل الموس



أيل جومال الانديز

أيل المستنقعات : *Blastocerus dichotomus*

هو أكبر الأيائل حجما في أمريكا الجنوبية ، يماثل في حجمه الأيل الأحمر ولكنه أكثر منه رشاقة . يألف حياة المستنقعات ، ويعيش في مناطق الغابات الممتدة من البرازيل إلى الأرجنتين . وقد يزيد طول القرن الواحد عن ٥٠ سنتيمترا ، ويتفرع إلى خمس شعب . واللون العام صيفا كستنائي محمر ، وشتاء أدكن لونا .



أيل المستنقعات

جنس الكاريبو - الرنة :

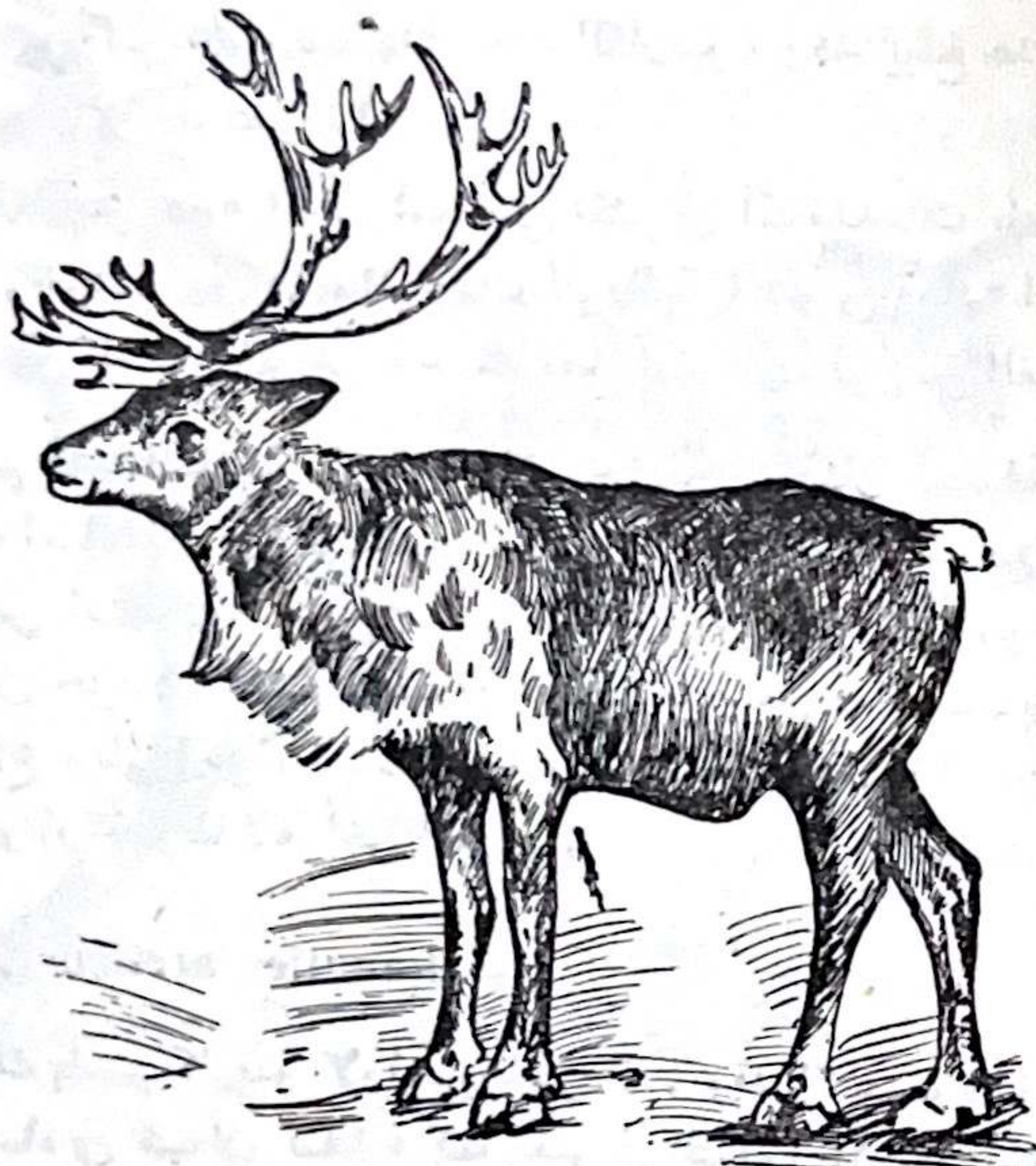
تعرف هذه الأيائل باسم « ابل المناطق المتجمدة » كما يطلق عليها في حياتها البرية « كاريبو » وفي حياتها المستأنسة اسم الرنة .

وتعد الرنة - من بين الحيوانات الحافرية ، فيما عدا ثور المسك - انها الحيوانات الوحيدة التي تقطن اقصى الشمال من الدنيا القديمة والدنيا الجديدة اذ يمتد انتشارها من نطاق الشجر حتى الدائرة القطبية .

والكاريبو لا يوجد اليوم الا في الدنيا الجديدة ، حيث يتمثل في الكاريبو القطبي ، وكاريبو الغابة ، وكاريبو الجبال اما في الدنيا القديمة فأصبح الكاريبو يعرف باسم الرنة (رندير) بعد استئناسه . وكلمة « رندير » تعنى « الحيوان الراعى » . وقد ادخل الرندير المستأنس الى الدنيا الجديدة وبات ذا فائدة كبرى لقبائل الاسكيمو كمورد للغذاء والكساء .

وكما يحمل كل من انثى الرنة والذكر قرنين ، فكذلك يحمل الصغير قرنين مشعبين يظهران بعد شهرين من ولادته . وقرن الرنة يتميز بأنه جميل المنظر فريد في تكوينه ، يتجه فيه الفرع الاصلى الى الخلف والى اعلى ، ثم يتفرع الى شعب كلما ارتفع ، ثم ينعطف الى الامام ، وينتهى بتفطح يشبه راحة اليد .

ويختلف - الى حد ما - شكل الشعب وعددها . وثمة شعبة زائدة تنمو على احد القرنين وتنعطف الى اسفل نحو الوجه ، على شكل ازميل . وهذه الشعبة



الرندير

والمشاهد ان بعض الحيوانات الثديية يختص بمظهر غريب شاذ ، ومثل هذا الشذوذ ينصب على انواع هذا الجنس ، فالكثف اعلى من العجز ، والأرجل بالغة الطول بالنسبة الى الظهر الاحدب والعنق القصير ، مما يضطر الحيوان حين يرمى الحشائش القصيرة الى ان يجثو على ركبتيه ، وحين يشرب الى ان يخوض في الماء ومع ذلك فطول الأرجل - من ناحية اخرى - يساعد الحيوان على ان يرمى أوراق اشجار الصفصاف العالية ، وافرعها الصغيرة ، كما يستطيع بهذه الأرجل الطويلة ان ينزل الى مجارى المياه العميقة لالتقاط نباتات النيلوفر ، وهى غذاؤه المفضل في فصل الصيف ، وكذلك تساعده الأرجل الطويلة على سهولة تخطى اكوام الاخشاب التى تتساقط في الغابة ، مما يصعب تخطيه على غيره من الحيوانات قصيرة الأرجل .

وذكور هذه الأيائل تتميز بضخامة القرون المفلطحة ذات الشعب المتعددة التى يبلغ طول المسافة بين جانبي القرنين الوحشين من ١٢٥ - ١٧٥ سنتيمترا .

وايل الموس خطمه بارز ، وشفته العليا مرنة قابضة مدلاة ، مهياة لالتقاط الافرع المورقة . وفيه الذنب قصير أتر ، والاذن كبيرة ، والشعر طويل خشن لونه بنى مسود ، وعلى الوجه والبطن واسفل الأرجل صبغ رمادى . ويتدلى من الزور نمو جلدى مغطى بشعر طويل يعرف بالجرس .

والموس ايل انفرادى لا يصاحب الا انثى واحدة . ويبدأ موسم التزاوج في الخريف من شهر سبتمبر الى آخر اكتوبر ، فتتشب بين الذكور معارك طاحنة للظفر بالانثى . ومدة الحمل ثمانية اشهر فتضع الانثى في شهر مايو او يونية صغيرا واحدا في اول موسم ، وقد تلد صغيرين . وعلى غير العادة في صفار الأيائل يولد صغير الموس غير منقط او مخطط باللون الأبيض ، وانما يماثل امه في لونها الخالص . وغير معروف على وجه الدقة مدى عمر ايل الموس في حياته البرية ولكنه في الأسر لا يعمر اكثر من سنة او سنتين .

ومجال مرعى الموس فسيح ، فهو يرعى صيفا في مناطق المستنقعات والبحيرات المنخفضة ، ويرعى شتاء في غابات السفوح الجبلية ، ويقطع في رحلاته للمرعى كل سنة دروبا وطرقا معينة .

وهناك ثلاث او اربع سلالات من ايل الموس الأمريكى يمتد استيطانها الى جبال روكى الى كندا والاسكا الشمالية ، واشهرها « موس الاسكا » ، وهو اكبر هذه السلالات حجما واقواها بنية ، ويتراوح ارتفاعه عند الكتف بين ٢٠٠ و ٢٤٠ سنتيمترا ويزن نحو ٨٠٠ رطل .

وثمة في الدنيا القديمة ثلاثة انواع من الموس او الالك ، منها النوع الاوروبى الاصيل وهو يستوطن شبه جزيرة اسكندنافيا والمانيا . اما النوعان الاخران فهما السيبيرى والمنشورى الاصيلين ، ومجال انتشارهما في آسيا فسيح . وموس الدنيا القديمة يتميز بأن القرن مفلطح نوعا واقل اتساعا من قرن موس الاسكا .

الزائدة يستخدمها الحيوان في حفر طبقات من الثلوج المتراكمة للتنقيب عن نبات الحزاز الذي كثيرا ما يتغذى به الى جانب الاستعانة بحوافره في عملية الحفر . والدكسور تسقط قرونها في اوائل الشتاء ، أما الاناث فتحتفظ بقرونها حتى شهر مايو .

والكاريبو حيوان اجتماعي ، يعيش في قطعان كبيرة ، وهو اكثر الايائل جبا للهجرة ، حيث تتجمع أسرابه التي توجد في أقصى الشمال - في شهر أغسطس - لتنهيا للهجرة جنوبا . وهذه القطعان في هجرتها تقطع من التندرا - أي السهول الجليدية - عدة من الأميال حتى تصل الى نطاق الشجر الواقع من الصقيع وقد يشتمل القطيع المهاجر على عدة الوف من الافراد .

والكاريبو بالغ السرعة في العدو ، وإلى هذه السرعة تعزى نجاته من هجمات الذئاب ، كما انه سباح ماهر يصعب على مطارديه في الزوارق اللحاق به .

وقد انقرض الكاريبو من الولايات المتحدة الأمريكية منذ عام ١٩٠١ م ، ثم استجلب إليها بعد ذلك ، واحتفظ به مع الرنة المستأنسة في الحدائق العامة حيث شملته حماية الدولة . أما في كندا فهو يوجد الآن بأعداد كبيرة في مناطق الروكي .

واعداء الكاريبو هي الذب الرمادي وقط أم الريشات والولفرين من المسائلة العرسية ، ولكن أعدى أعدائه هو الذب القطبي الأبيض . ومع ذلك فقد يبدو غريبا ان يكون اشد أعداء الكاريبو خطرا ، واكثرها اذى يتمثل في بعض الحشرات ، فهناك البعوض الذي يتجمع حول جسمه بأعداد هائلة يمتص دمه ، ويظل جسم الحيوان من لدغاته في حركة عصبية دائبة لطرد جيوش هذه الهوام اللادغة ، كما أن هناك ذبابة الصدح أو النبر التي تضع بيضها في جلد الكاريبو ، وقد يبلغ عدد يرقات هذه الذبابة في جلد حيوان واحد نحو ١٢٠ يرقة .

ولكى يتقى الكاريبو هذه الحشرات التي تكثر في المنخفضات يلجأ إلى المرتفعات التي ينعدم فيها وجودها وفي هذه الرحلات الوقائية ، تتولى قيادة القطيع عادة أنثى مسنة خبيرة بالمناطق الفنية بالمراعى ، حيث تجد الصفار وفرة من الغذاء والامن .

وحاسة الشم عند الكاريبو قوية ، ولكن حاسة الابصار ضعيفة نسبيا . ولحم الكاريبو يعد غذاء أساسيا عند الاسكيمو وقبائل الهنود الحمر ، وهم يستطيعون هذا اللحم ويكثرون من استهلاكه لدرجة انهم يعرفون باسم « أكلة لحوم الكاريبو » كما يستفيدون من كل جزء في جسم الحيوان ، فيصنعون من دمه حساء ، ويحصلون من عظامه على النخاع وعلى أجزاء لصناعة المدي ، ويتخذون من القرون سنارات لصيد الاسماك ومن الاوتار خيوطا لأغراض أخرى .

الكاريبو القطبي : Rangifer arcticus

ويعرف كذلك باسم كاريبو الاراضى الجرداء . وقد اكتسب هذا الاسم لانه ينتشر في الاراضى الجرداء في شمال كندا ، كما يكثر في التندرا بالاسكا ، وهو في هذه المناطق اكبر حيوانات الصيد حجما .

ومع ان هذا الكاريبو تشمله حماية الدولة ، الا انه امعانا منه في شمول الامان كثيرا ما يهاجر الى اقصى الشمال ويتميز هذا الحيوان بقرونه الطويلة الرفيعة ، وبكثرة الشعب التي ينتهى إليها القرن ، وبأن الظلف المشقوق عريض ويتباعد الظلعان عن بعضهما ، وتصل ما بينهما زائدة قرنية تعرف باسم الظلف الكاذب ، يستعين بها الحيوان على سهولة السير فوق سطح الجليد . والانف مغطى بالشعر لوقيته من البرد القارس .

واللون العام بني ، وهو على الظهر افتح وعليه مسحة رمادية ، واللون على الأرجل والراس اذكن . أما العنق ومعرفة الزور فلونهما ابيض او مبيض . والحيوان يتراوح ارتفاعه عند الكتف بين ١٠٠ و ١٥٠ سنتيمترا ويزن بين ٢٠٠ و ٧٠٠ رطل .

وموسم التزاوج يقع في شهرى سبتمبر واکتوبر ، وهو يوافق أوج موسم الهجرة . وتولد الصفار واسعة العينين عليها نقط بيض ، وهي تولد في مناطق التندرا القطبية في شهر يونيو حيث تتحلى الأرض بزهور الربيع .

وهناك من الكاريبو القطبي عدة سلالات ، أشهرها كاريبو جرينلاند ، والكاريبو القزم الذي يستوطن جزيرة الملكة شارلوت ، ولا يزيد ارتفاعه عند الكتف عن ٨٢



الكاريبو القطبي

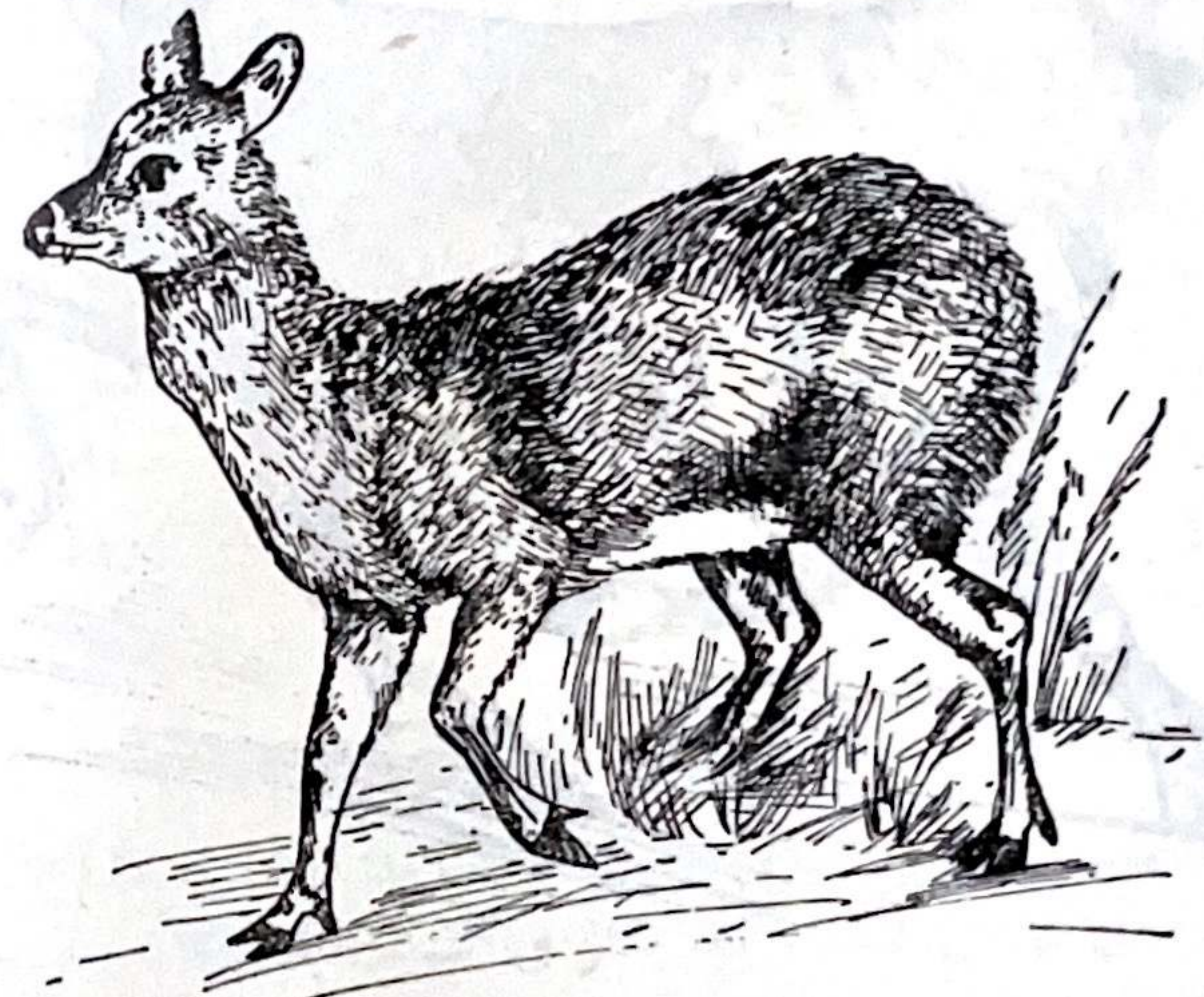
سنتيمترا . كما ان هناك نوعا يعرف باسم كاريبو الغسابة . *Rangifer caribou*
بالغ الغابات في اقصى الشمال الشرقى من الولايات المتحدة الأمريكية ، ويمتد انتشاره
الى مناطق بحيرات كندا ونيوفونلاند ، ومنه سلالات تعيش في جبال روكى بكندا
ومناطق سواحل المحيط الهادى . وهذا النوع اذكن لونا من الكاريبو القطبى واشم
منه جسما ، وقرونه اقل تشعبا ولكنها اسماك واكثر تفلطحاً .

كما ان هناك كاريبو الدنيا القديمة وسلالاته *Rangifer tarandus*
وهذا الكاريبو كان يعمر فيما مضى المناطق الممتدة من شبه جزيرة اسكندناو الى
سيبيريا . اما في الوقت الحاضر فقد اختفى او كاد من الحياة البرية - فيما عدا موطنه
الاصلى في سيبيريا - واصبح يعيش في قطعان مستأنسة هي قطعان الرنة .
ويعد حيوان الرنة كبير الفائدة في حياة سكان تلك المناطق ، اذ يستخدمونه في جر
الزحافات على الثلوج وفي حمل الأثقال ، فضلا عن التغذية بلحومه وبمستخرجاته
البانه وجلوده الى غير ذلك .

ايل الماء الصينى *Hydropes inermis*

يستوطن مناطق الغاب والاحراش على طول شواطئ نهر يانجتسى وجزره في
الصين ، كما يستوطن كوريا ، وهو حيوان صغير الحجم نسبيا ، عاطل القرون ويشبه
الى حد كبير ايل المسك في مظهره الخارجى ، وفي عاداته . واللون العام بنى محمر
فاتح في الصيف ، وبنى داكن عليه نقط سود في الشتاء ، والبطن ابيض . ولون الصغير
عليه نقط بيض .

ويتميز هذا الأيل بأن الانثى تلد من ٤ الى ٦ صغار في المرة الواحدة ، على غير
ما هو شائع بين اناث الايائل الأخرى التى لا تلد صغيرا واحدا او صغيرين .



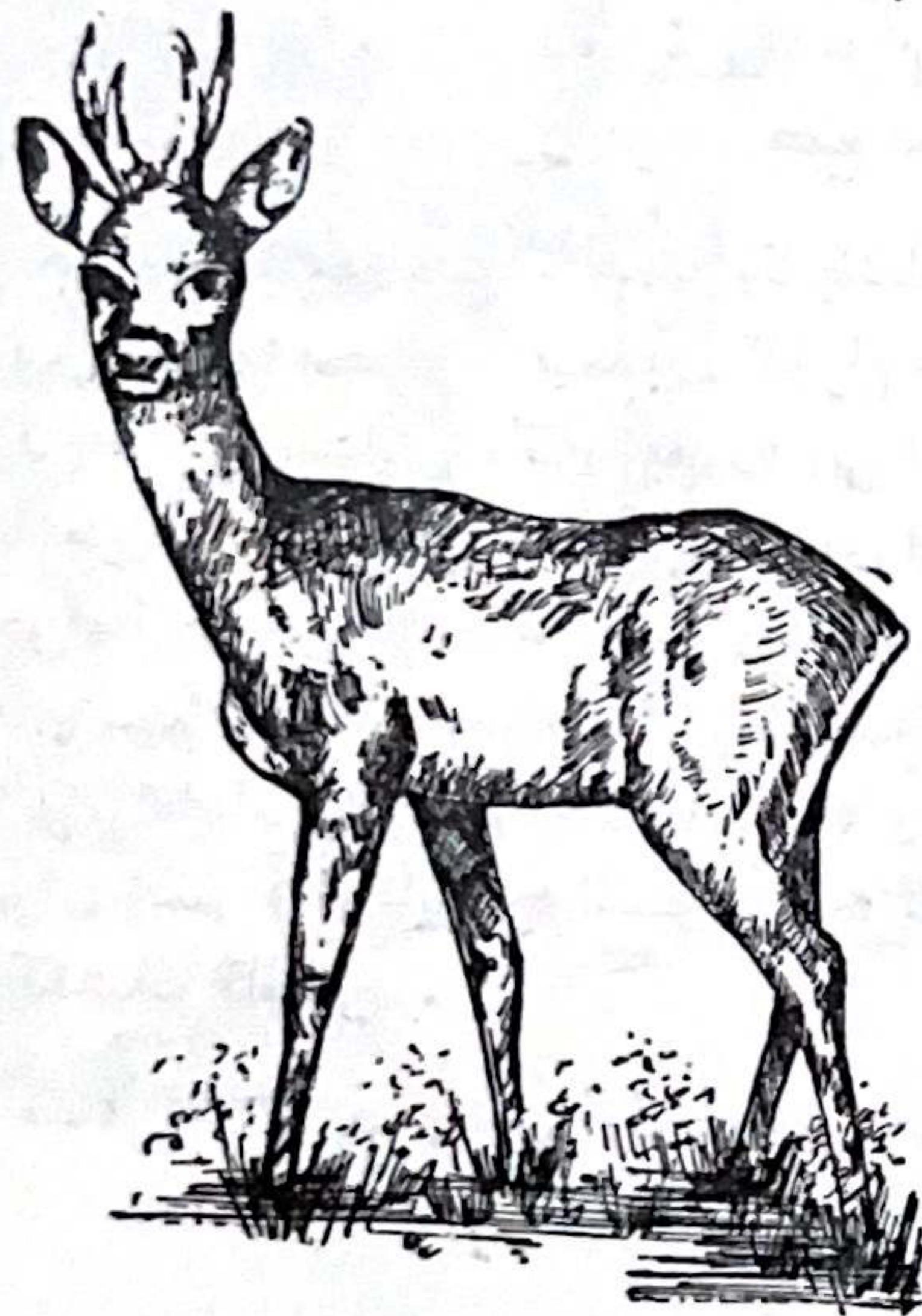
ايل الماء الصينى

جنس الأيل ابتى اللنب *Capreolus*

يضم هذا الجنس انواعا تعد من أرشق الايائل الصغيرة حجما تستوطن أوروبا
وشمال آسيا ، وتتميز بالجرأة والقوة وسرعة العدو ، وهى في عدوها فوق الجبال ،
وفي ظلال الغابات تمرق كالبرق الخاطف . كما انها حيوانات نشطة تجيد القفز العالى
فوق الاشجار العالية ، وهى في عدوها على الأرض تبدو سريعة القفزات تتمايل يمنة
ويسرة واذا طوردت فرت مسرعة ، ولكنها تقف هنيهة من وقت لآخر وتلتفت الى الوراء
للتكشاف وتتسمع ما يجرى وراءها ، وهى تجيد تسلق الصخور .
وتألف هذه الايائل الغابات الظليلة ، ومع انها بطبيعتها حيوانات غير اجتماعية
الا انها كثيرا ما تشاهد منها عدة افراد ترعى معا . وهى في الخريف تفضل الهجرة
من مرعى الى آخر ، وقد شوهدت في منشوريا قطعان مهاجرة ويتراوح عدد افراد
القطيع بين ٢٠٠ و ٣٠٠ ايل .

تلد الانثى عادة - في شهر يونيه بعد حمل يستغرق نحو اربعين اسبوعا - توأمين ،
ويتحلى الصغير بثلاثة صفوف من نقط بيض على فرائه المصفر . والام تبدى نحو
صغيرها عطفًا وحنانا بالفين ، ولا تفارقهما اذا تعرضا لخطر ما ، وتبذل جهدا كبيرا في
الدفاع عنهما ، وخاصة عند ظهور الثعلب أو العقاب الذهبية .
والذكر البالغ يتراوح ارتفاع كتفه بين ٦٥ - ٨٥ سنتيمترا ويوزن نحو ستين
رطلا والقرن الصغير نسبيا ويبلغ طوله ٣٢ - ٤٠ سنتيمترا ، ويتفرع الى شعبتين ،
وهو عند القاعدة خشن ، وتتفرع منه شعبة امامية ، وفي طرفه توجد ايضا شعبة
رفيعة صغيرة . والجسم يكسوه شعر كثيف خشن لونه في الصيف اصفر بنى وفي
الشتاء بنى مشوب ، وعلى العجز قطعة بيضاء لامعة تمتد على الذنب الاثرى .
واشهر انواع هذا الجنس هو :

ايل منشوريا ابتى اللنب *Capreolus mantschuricus*



ايل منشوريا ابتى اللنب

عائلة الزراف

Giraffidae

تضم هذه العائلة عشرين هما عشيرة الأوكابي وعشيرة الزراف .

عشيرة الأوكابي

Palaeotraginae

لم يرد ذكر الأوكابي في مصنفات علم الحيوان حتى عام ١٩٠٠ ميلادية ، ولم يكن معروفا للرجل الأبيض قبل هذا التاريخ .

وفيما قبل ذلك كانت قبائل الأقزام في الكونغو تتحدث عن حيوان عجيب مرأوا يصعب اقتناصه ، يعيش في بلادهم ، ويصفونه بأن جسمه يشبه جسم الزرافة ، ولونه محطط كالزبرا ، وأذنه كبيرة كاذن الحمار . ولكن الصيادين والمستكشفين الذين كانوا يتجولون في تلك الأصقاع ، داخل الغابات الكثيفة التي تحجب أغصانها الملتفة - لم يعمقوا في ضوء الشمس ، ويتعمقون داخلها إلى مسافات بعيدة في تلك المناطق ، لم يعثروا لهذا الحيوان المزعوم على أثر ، ولم يصادفوا بارقة أمل في أماكن مصادرة الحيوان الأسطوري .

وأخيرا قدمت الأقزام جلدا نسبوه إلى هذا الحيوان وثبت بذلك وجوده فعلا وان ما تحدثوا عنه لم يكن خيالا ولا حديث خرافة ، وعندئذ بدأ دور العلم وحج الاستطلاع ، وقد ذهب الرأي - لأول وهلة - إلى أن هذا الجلد هو لحيوان من العائلة الخيلية ، أو من الظباء ، ولكنه كان رأيا خاطئا ، إذ سرعان ما ثبت علميا - فيما بعد أنه جلد نوع أوثق صلة بالزرافة منه لأي نوع آخر ، ورغم ذلك بقي الأقزام - بما عرف عنهم من صلبه واعتداد - يؤكدون اعتقادهم بأنه حيوان فريد يجمع صفات ثلاثة حيوانات .

وقصة اكتشاف الأوكابي ، وتصنيفه علميا ، بدأت أولا باشاعة تواترت ، فاسترعت انتباه الباحثين ، وكانت قبل ذيوها محصورة فيما بين الأقزام ، فلما وصلت إلى سمع الصحفي والرحالة المعروف هنري ستانلي ، نقلها بدوره إلى السير هاري جونستون حاكم عام أوغندا في ذلك الحين . وقد تمكن هاري جونستون في سنة ١٨٩٩ م من أن يحصل من الأهالي على أجزاء قليلة من جلد هذا الحيوان العجيب بعث بها إلى المتحف البريطاني بلندن الذي ارتأى - وقتئذ أنه جلد حيوان يمثل سلالة مجهولة من الزبرا . أثارت هذه الفتيمة حماس العلماء في جميع أنحاء العالم ، ومنهم العلامة سكلاتر ، الذي أطلق على هذا الحيوان اسم « أوكابي جونستوني » - تكريما للسير جونستون على ما ساهم به في هذا الكشف العلمي .

وفي يوم ٣ أغسطس سنة ١٩٣٧ م وصل أول أوكابي حي إلى حدائق الحيوان بنيويورك في أمريكا .

Ocapi johnstoni

الأوكابي جونستوني :

يستوطن الأوكابي من الكونغو مناطق غابات إيتوري وسليكي ، وبالف منها أعماق الغابات الكثيفة المتشابكة الفصون التي لا ينفذ خلالها كثير من ضوء الشمس وهو لذلك ضعيف البصر ، وتعوضه عن هذا النقص قوة حاستي السمع والشم .

والأوكابي إذا أثر أو طورد جمع بأقصى سرعته ، ماداً عنقه ورأسه إلى الأمام في مستوى الخط الطولي لجسمه ، وفي مقدوره أن يواصل عدوه السريع إلى مسافات بعيدة . وهو حيوان انفرادي ، أو يعيش في أزواج ، وهو حذر ينشط للمرعى ليلا ، ويتغذى بأوراق الشجر ، وتلد الأنثى صغيرا واحدا في شهو مايو كبر الشبه بأبويه

وفي لونهما الفريد وصفاتهما . ويتميز الأوكابي بلون خاص ، فالجسم والعنق لونهما بني قاتم ، والرأس أبيض محمر ، والشارات المميزة على الفخذين التي انفرد بها الأوكابي عبارة عن شرائط مائلة لونها أبيض وأسود على التوالي وأسفل الأرجل أبيض عليه شريط أسود والدنب الطويل نسبيا ينتهي بخصلة صغيرة من الشعر .

والصلة بين الأوكابي والزرافة المعاصرين ، تتجلى في أنهما ينحدران من ذرافات كانت تعيش منذ أزمان موه في القدم يرجع عهدها إلى ١٥ مليون سنة . وأوجه التشابه بينهما تبدو واضحة في اللسان الطويل المد للامتداد خارج الفم وفي الشفتين الهياطين للقبض ، يستعين بهما الحيوان مع لسانه في الإمساك بالأفرع المورقة ، كما



الأوكابي جونستوني

ان هناك تشابها آخر في الاسنان ، ومع ان ارجل الاوكابي وعنقه طويلة نسبيا ، الا انها لا تبلغ مبلغ مثيلاتها في الزرافة ومما يجدر ذكره ان قرون الاوكابي تماثل قسرون الزرافة ، ويبلغ اقصى طول القرن ١٢٥ ملليمتر ، ومعظمه مكسو بالشعر ، وعلى غير ما هي الحال في قرون الايائل والظباء ، لا تنشا قرون الاوكابي من الجمجمة ، بل من قرون مستقلة بذاتها ، تنمو في الجنين وسط اللحم ، ثم تتعمق بعد ذلك في الأنسجة الرخوة وتلتحم بعظمة الجمجمة ، وهذا هو الشأن تماما في قرون الزراف .
 وجسم الاوكابي قصير متين ، ويلوح من تكوينه ان الارجل الخلفية تظهر وكأنها اطول كثيرا من الارجل الامامية . والذكر البالغ يبلغ ارتفاع كتفه اكثر قليلا من ١٥٠ سنتيمترا .

عشيرة الزرافة

Giraffinae

تتضمن هذه العشيرة على جنس واحد يشتمل بدوره على نوعين .

وبغض النظر عن طول الزرافة وارتفاعها فانها تعتبر - من ناحية الحجم - ثالث حيوان في العالم . ويزن ذكر الزرافة طنين ، اما الانثى فهي اقصر من الذكر بنحو ٩٠ سنتيمترا وتزن نحو ١٢٠٠ رطل .

وطول عنق الزرافة لا يعزى الى زيادة عدد فقرات العنق فعددها سبع فقرات - كما هي الحال في سائر الثدييات - وانما يرجع طول العنق في الزرافة الى استطالة عظم كل فقرة . والكتفان في الزرافة اعلى من مستوى الكفل .

وكلا الذكر والانثى له على قمة الرأس قرنان مكسوان بالجلد والشعر ، وعلى طرف كل قرن خصلة سوداء . وبعض زرافات الشمال له قرن ثالث يقع بين العينين على الجبهة امام القرنين الاصيلين ، فضلا عن ذلك فان الذكر المسن له زوج اثرى ثان من القرون يقع خلف الزوج الاول ، على هيئة حذبة صغيرة .

وعينا الزرافة واسعتان ، لونهما بني داكن ، وتظلهما رموش طويلة سود وبنيان عن البراءة والاستعطاف . والزرافة اكثر الحيوانات البرية في افريقيا حدة ابصار ، ولها من طول العنق وارتفاعه ما يجعل الرأس كبرج المراقبة يستكشف الى مسافات بعيدة . وشفتا الزرافة طويلتان يكسوهما شعر ، وهما مهيأتان للقبض والامساك . والسان معد للامتداد خارج الفم ، ويبلغ طوله في الذكر البالغ نحو ٤٥ سنتيمترا ، والعنق مزود بمعرفة قصيرة الشعر . والذنب الطويل نسبيا ينتهى طرفه بخصلة من الشعر .

وبرغم ان الزرافة حيوان اجتماعي ، الا ان القطيع لا يزيد عادة عن عشرة الى خمسة عشر فردا . ويشتمل القطيع على الاناث والصغار ومعها ذكر بالغ واحد . اما الاعازب من الذكور فانها تعيش فرادى . ويتجول كل اثنين او ثلاثة معا . والذكر

البالغ جريد علوه عن ٥٧ سنتيمترا ، وكتفه الذي يصل ارتفاعه الى ٣٦٠ سنتيمترا لا يفوقه في الارتفاع كتف حيوان ما حتى الفيل ، وفي مقدور الرجل ان يقف مستويا بين قائمتي الزرافة الاماميتين .

وهذا الحيوان يالف المناطق الجافة الغنية بالاشجار ، ولا يميل الى الغابات والمستنقعات . والاشجار جوهريه لحياته لانه لا يرعى الحشائش الا بصعوبة . واحب غذاء للزرافة اوراق وفسائل الاشجار الاكاشيا التي تكثر في افريقيا . ومن الطريف ان يقع جلد الزرافة تماثل ظلال اوراق الاشجار وما يتخللها من الضوء مما يساعدها على الاستخفاء .

وللزرافة قدرة على ان تعيش بدون ماء فترة قد تطول الى شهر ، وقدرتها على الحصول على الماء من اوراق الاشجار تفسر سبب وجودها غالبا في مناطق جافة تبعد عن مصادر الماء عدة اميال ، ولكنها عندما يكون الماء في وفرة وقريبا منها فانها تشرب الماء بانتظام .

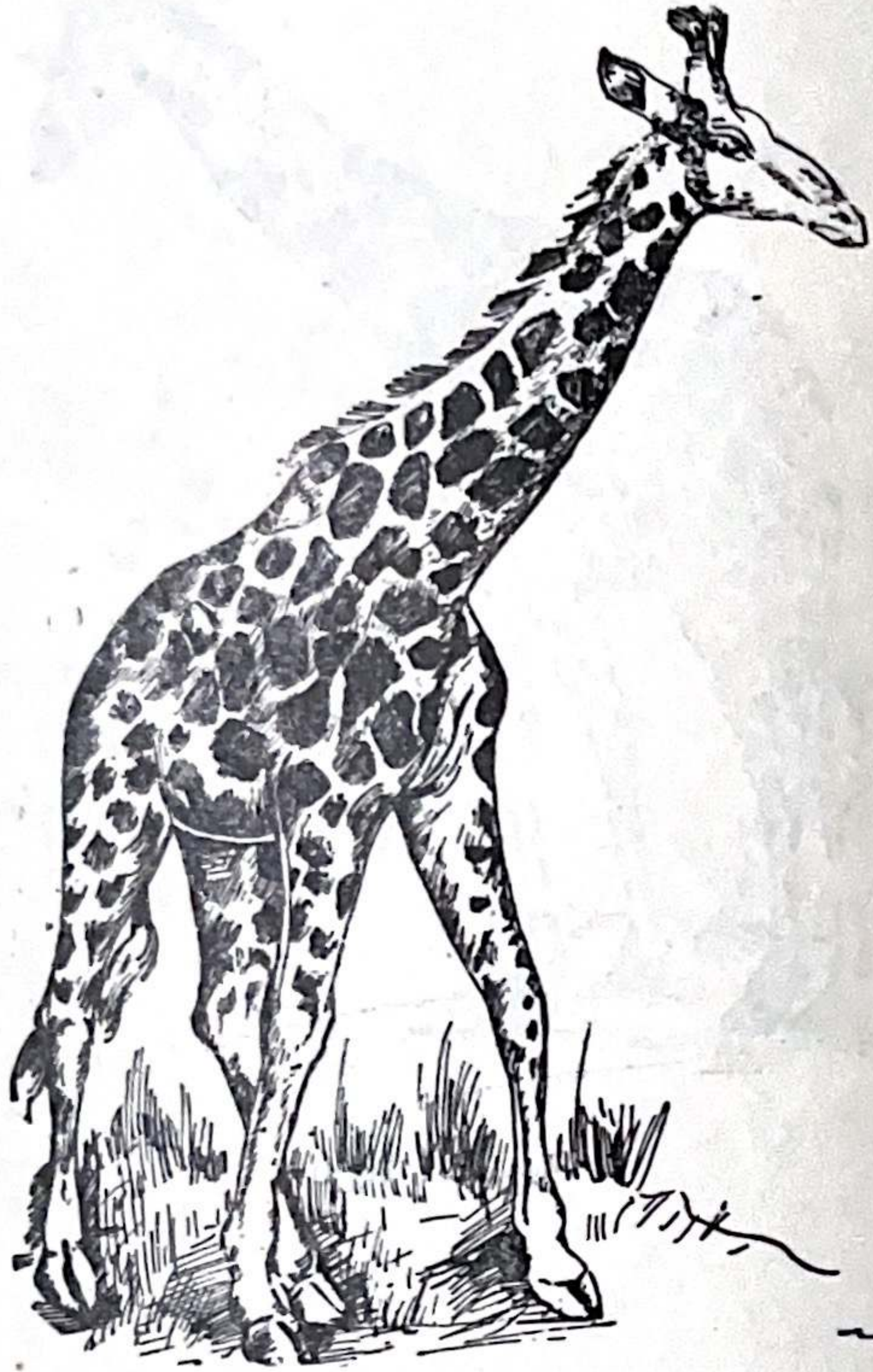
ولما كانت عملية الرقاد على الارض والنهوض ثائية - بالنسبة لحيوان في مثل طول الزرافة - عملية شاقة ، فان معظم الزرافات يفضل النوم واقفا ، وهذا لا يمنع ان يكون في مقدور بعض الزرافات ان تنام راقدة على الارض .

والزرافة في وسعها ان تعدو في السهول المكشوفة بسرعة ٣٢ كيلو في الساعة واذا صادفتها في عدوها احدى الغابات لم تقلل من سرعتها وانما تميل رأسها وعنقها يمنة ويسرة لتتحاشى الاغصان ، وتمرق فيما بين الشجر دون ان تتعرض لخطر التصادم . وليست هذه الحركات بغريبة على الزرافة لانها في سيرها العادى انما تخطر في عجب وتمايل كما تسير الابل ، بمعنى ان تتحرك معا - في نفس الوقت - كل قائمين على جانب واحد ، وتنشا عن ذلك حركة اهتزازية منتظمة شبيهة بحركة القارب وهو يعلو الامواج ، ولا شك في ان الزرافة تركض وتعدو في سهولة ويسر . وهى كالابل لا تنزل الى الماء ، فهي يصعب عليها الخوض ، ولا تستطيع السباحة وبعد مجرى الماء العميق عائقا تعجز عن تخطيه ، ولذلك يعد جوهريا للزرافة ان تكون مسارحها فوق ارض جافة صلبة . اما اذا صادفها مستنقع عميق او ارض موحلة فانها تتردى في هذه الحمأة ، ولا فكاك لها منها ، وذلك لان اظلافها التي قد يبلغ طولها ثلاثين سنتيمترا لا تقوى على حمل ثقل الجسم الضخم الشاهق الا على ارض صلبة .

وهناك نوعان من الزراف .

الزرافة المبقعة Giraffa Camelopardalis

وهي تستوطن معظم انحاء افريقيا جنوب الصحراء الكبرى ولها احدى عشرة سلالة .



الزرافة المبقعة

واذا تصدى للزرافة عدو ما ، فانها تضربه براسها الضربة القاضية ، او تركله باحدى قوائمها ركلة قاتلة ، ولكن الضربة الاولى المعتادة تؤذيها بالراس . واذا اشتبك ذكران من الزرافات في معركة ما فان كلا منهما يوجه الضربات براسه الى صدر غريمه وعنقه ، واحيانا ما يخطىء احدهما الهدف فيرتطم راسه بالارض . وهذا الضرب من العراك قلما ينتهى بالموت وانما الواقع ان ضربة محكمة تصيب الهدف - من راس يزن مائة رطل - كافية لدق عنق الغريم . وقد شوهدت زرافات مصابة بانتقال عظام العنق . كما شوهدت جثث ذكرير مكسورة العنق يحتمل ان يكون الكسر نتيجة لهذه المعارك . ولا تعد قرون الزرافة اسلحة خطيرة ، فهي قليلة مكسوة الطرف بوسادة لا تصلح ان تخترق الاجسام او تنفلد فيها . وتجيد الزرافة - الى جانب ضربات الراس - استخدام الاقدام الامامية في عراكها مع اعدائها الطبيعيين ، وواضح ان الركلة منها بالغة العنف لانها مدعمة بعظام وعضلات زنتها نحو طن .

وعدو الزرافة الطبيعي في افريقيا هو الاسد . وحتى الاسد لا يقوى على مهاجمتها الا تحت ظروف خاصة ، منها ان الاسد لابد ان يكون مدفوعا بعامل الجوع الشديد ، وهو مع ذلك لا يجرؤ على مهاجمة زرافة بالغة بمفرده ، ولا يقدم على هذه المفامرة الا اسدان او ثلاثة اسود معا . والعادة ان تباغت الاسود الزرافة وقت شربها للماء ، لانها حين تشرب تضطر الى افساح طرفيها الامامين كي يصل الفم الى سطح الماء ، وفي هذا الوضع يسهل التغلب عليها .

ويسود الاعتقاد بان الزرافة بكماء ، لا صوت لها ، ولكنها ليست كذلك ، فهناك ما يدل على انها تصدر بعض الاصوات . والزرافة الام تصدر عنها اصوات منخفضة عندما يشردها وليدها ، كما يصدر عن الوليد صوت يشبه خوار البقر .

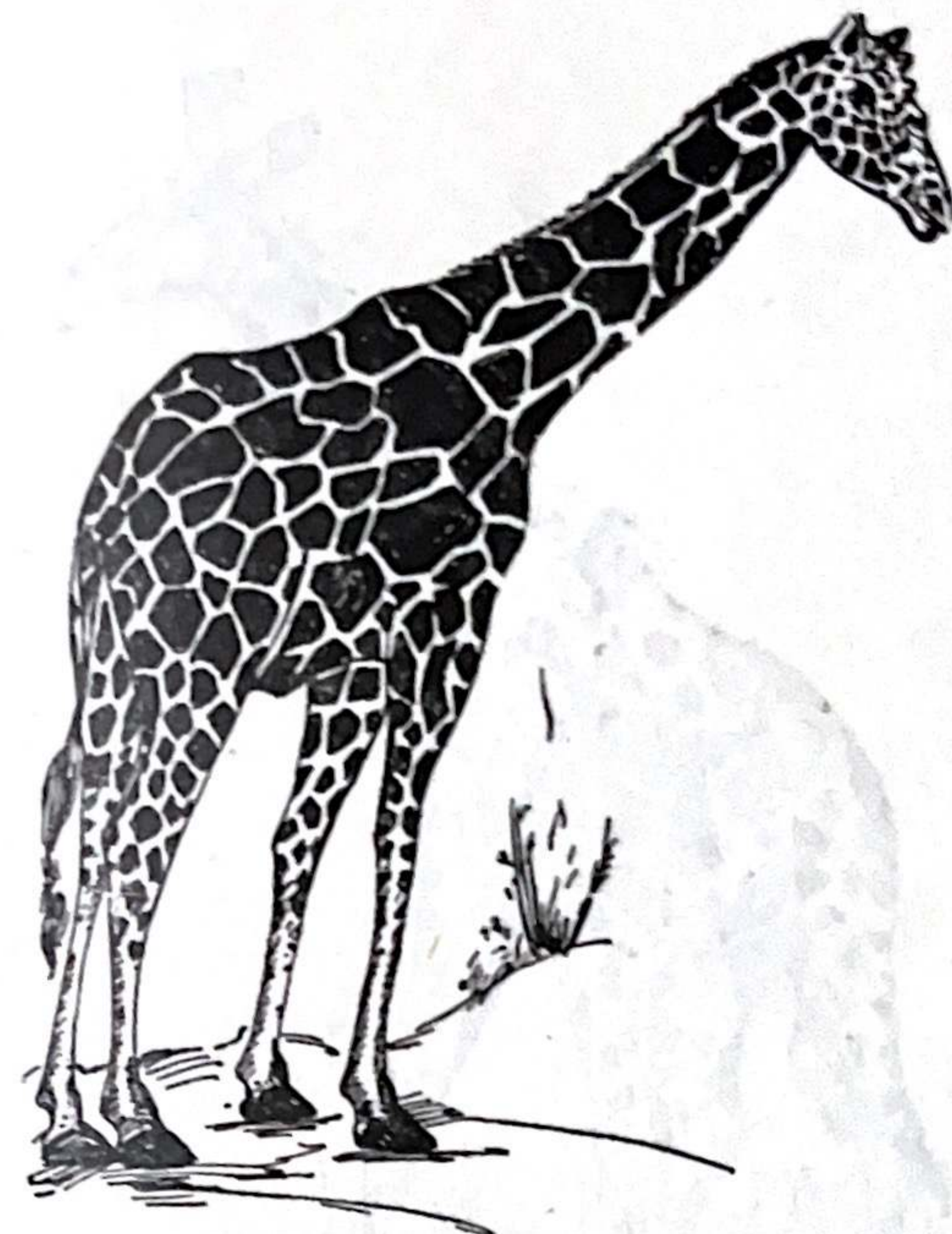
وليس للزرافة موسم تزاوج محدد . ومدة الحمل ١٤ - ١٥ شهرا ، والصغير فور ولادته يبلغ ارتفاعه ١٦٥ سنتيمترا ، ولا يعدو ان يكون شكله عبارة عن عنق وارجل وفي قدرة الوليد - بعد عشرين دقيقة من ولادته ان يقف على اطرافه ، ويتحرك لتناول وجبته الاولى من الرضاعة ، وهو يعتمد في غذائه على لبن الام لمدة تسعة اشهر ، يزيد فيها ارتفاعه الى حد يستطيع عنده ان يصل فمه الى فروع شجر الاكاشيا ، فيعتمد بعد ذلك على التقاط غذائه بنفسه .

واسلاف الزرافة - في اقدم العصور - كانت تعمّر قارتي آسيا واوروبا ، ولكنها لم تصل الى امريكا . اما في العصور الحديثة فان موطنها اصبح مقصورا على افريقيا . واول زرافة رآها الأوروبيون - فيما بعد هذا التاريخ - استجلبها يوليوس قيصر ، وعرضها في روما سنة ٤٦ قبل الميلاد .

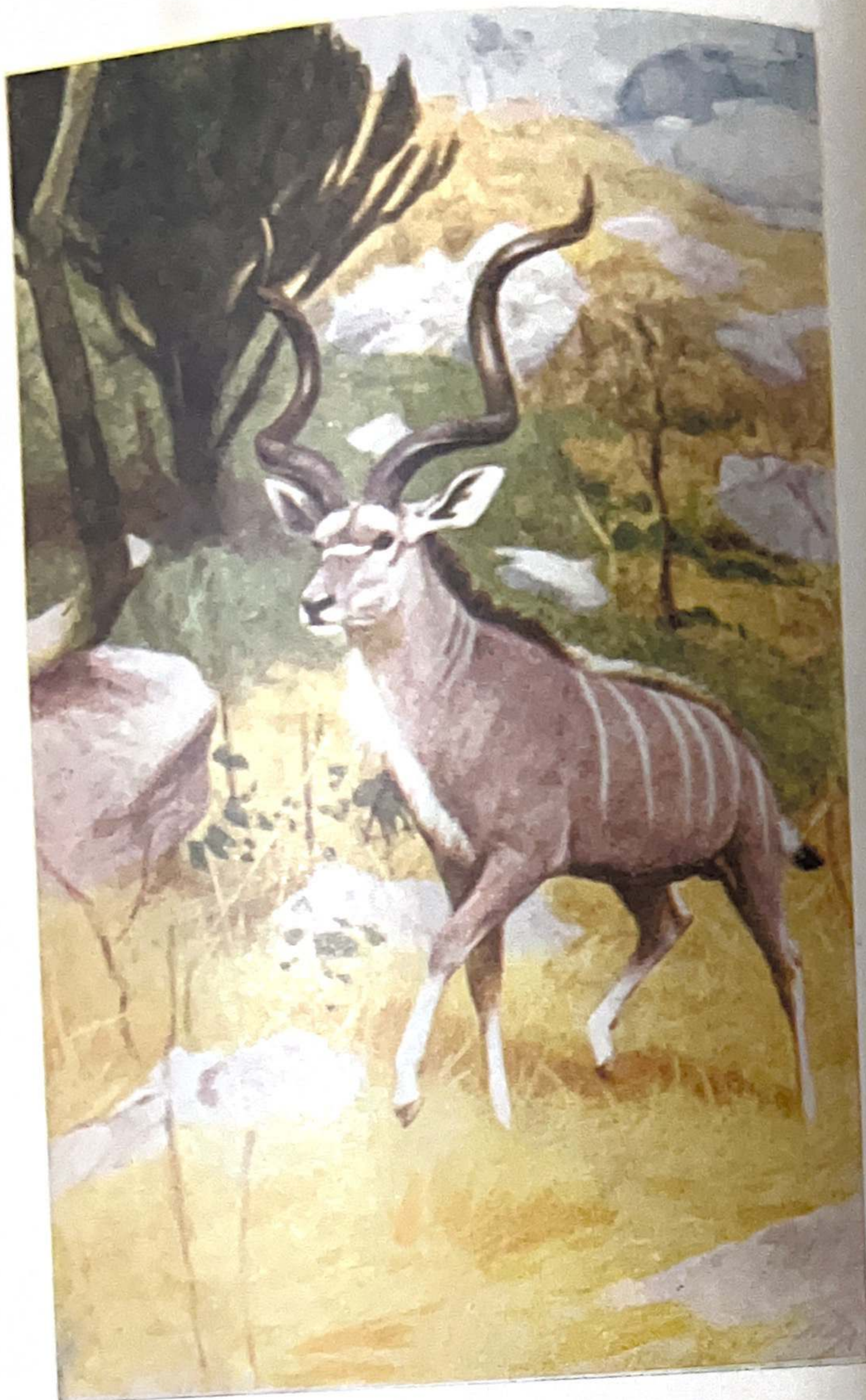
والنوع الثاني هو :

الزرافة الشبكية *G. reticulata*

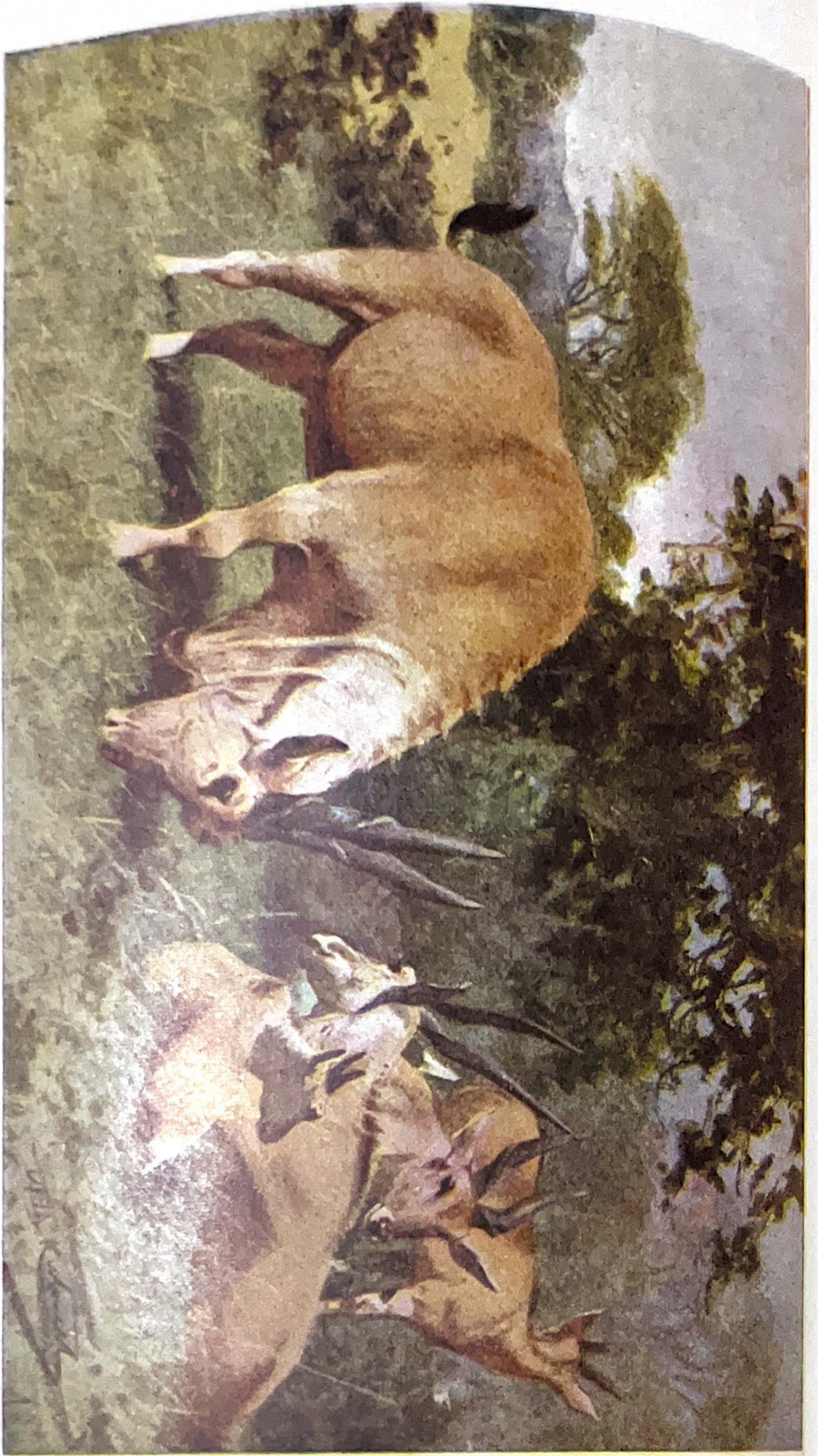
هي أرشق من الزرافة البقعة ، وتستوطن شرق أفريقيا ، وتتميز بأن البقع على
الجلد أكبر ، ذات أربعة أضلاع ، وتفصل بينها شبكة دقيقة من خطوط رفيعة
لونها أبيض .



الزرافة الشبكية



ظبي الكودو



ظبي الاندلس

عائلة الظباء متشعبة القرون Antilocapridae

تضم هذه العائلة جنسا واحدا له نوع واحد .

الظبي المتشعب القرون *Antilocapra americana*

يطلق على هذا الحيوان الظبي المتشعب القرون رغم انه لا يشبه الظباء ، ومع ان له بعض سمات الأيائل ومظاهر العائلة البقرية ، الا انه لا يمت اليها بصلة كما انه لا يمت بصلة ما الى كل من سائر الثدييات زوجية الحافر ، ولذلك يضعه المصنفون في عائلة مستقلة بذاتها .

يتميز هذا الظبي بقرونه الفريدة ، فهي قرون مجوفة على غرار قرون الضان والماعز والظباء الأصلية .

ويتركب القرن من لب عظمي ينشأ من عظم الجمجمة ويكسوه غلاف قرني . ورغم هذا التشابه في القرون ، فان قرن الظبي يختلف عنها جميعا بصفتين مميزتين اولهما انه قرن متشعب - ومن هنا اكتسب اسمه - وهي صفة لا توجد في الثدييات



ظبي أمريكي

الحافرية مجوفة القرون . والصفة الثانية هي أن القرن يسقط ويتجدد مرة كل سنة والآنثى كما للذكر قرنان ، ولكنهما في الأنثى أصغر حجما ، وهناك بعض أنثى عاطلة من القرون .

ومن بين جميع الثدييات الحافرية المعاصرة ، ينفرد هذا الظبي بأنه ينحدر من اصول أمريكية بحتة ، غير مهاجرة الى أمريكا من الدنيا القديمة ، وكانت موطنه الأصلية تمتد من كندا الى جنوب غرب وادي المسيسيبي ، ومنها الى وسط المكسيك أما الآن فموطنه على السهول العليا في مناطق جبال روكي . وكان يعمر هذه المناطق الفسيحة بأعداد هائلة قدرت بنحو أربعين مليون رأس ، أما الآن فلا تتعدى جموعه بضع مئات من الألوف في أقصى غرب أمريكا الشمالية .

وهذا الظبي رشيق ودفع ، ومع أنه سريع العدو إلا أنه يسهل صيده لما جبل عليه من حب الاستطلاع ، والتوقف من حين لآخر للتعرف على ماهية الخطر . وهو يألف المناطق الفسيحة والأرجاء المكشوفة ، حيث لا ستار يحميه من عواصف الشتاء القارسة ، ولذلك حبه الطبيعة بفراء خاص يكفل لجسمه الدفء والحرارة يتكون من شعر كثيف طويل متماسك ، وتتميز كل شعرة من فرائه بأنها عبارة عن أنبوبة مجوفة مملوءة بمادة تشبه النخاع . واللون العام بني محمر ، والمعرفة على العنق بنية مسودة .

والذكر البالغ يبلغ ارتفاع كتفه من ٨٠ الى ١٠٠ سنتيمتر ويزن من ١٠٠ الى ١٢٥ رطلا ، والأنثى أقل ارتفاعا ووزنا .

يعيش هذا الظبي في مناطق صلبة وعرة ، وسهول مرتفعة ، ولذلك تعوزه الأظلاف الكاذبة أو الزائدة التي يزود بها عادة معظم الحيوانات المجترة التي تعيش في الأراضي الرخوة . وهو في أمريكا يعد أسرع حيوان ، وفي مقدوره أن يقطع ميلا كاملا في الدقيقة الواحدة ، وقد يعتبر في سائر أنحاء العالم ثاني حيوان عداء بعد الفهد الهندي ، ومما يستحق الذكر أن الأنثى العاقر أسرع عدوا من الذكر البالغ .

وأعداء هذا الظبي هو الذئب العادي وذئب البراري (الكايوت) والعقاب ، إلا أن الثلوج تعد أخطر أعدائه جميعا ، فإن تراكمها يحرمه من مصادر غذائه الطبيعي من الحشائش والشجيرات وغيرها ، فيصيبه الإرهاق والاعياء وهو يحاول البحث عن المرعى ، كما أن الثلوج المتراكمة تدفع - في الوقت نفسه - جحافل الذئاب تحت وطأة الجوع الى البحث عن فرائس . وقد لوحظ - غرضون فصول الشتاء بالغة البرودة وكثيرة الثلوج - أن هذا الظبي تهلك منه جوعا أعداد هائلة قد تبلغ الألوف . وموسم التزاوج يبدأ في فصل الخريف ، وعادة في شهر سبتمبر ، وخلال تنقسم القطعان الكبيرة الى جماعات صغيرة .

وتتكون الجماعة منها عادة من ذكر واحد وثلاث أو أربع أنثى . وكما هي الحال في ذكور الأيائل ، تنشب بين الفحول معارك رهيبة للظفر بالأنثى ، وبانتهاء موسم التزاوج يسود السلام بين هذه الجموع .

ومدة الحمل ثمانية أشهر تلد بعدها الأنثى - في أواخر مايو أو أوائل يونيو - توأمين ، وأحيانا ثلاثة توأمين ، وتنمو الصغار في سرعة مذهلة ، وفي مقدورها بعد بضعة أيام من مولدها - أن تعدو بسرعة ٢٥ ميلا في الساعة . وتعتمد الأم الى إخفاء صغريها بين الحشائش الطويلة في مكان أمين ضمانا لحمايتهما ، وتقف منهما على بعد مائة متر ، ولا تعودهما الا للرضاعة ، ويظل الصغيران راقدين حتى عودتها ، وإذا لاح لها في المنطقة ذئب ، أو حلق في الجو عقاب ، راوغته الأم حتى يبتعد عن الصغرين .

العائلة البقرية

Bovidae

تضم هذه العائلة عدة اجناس ، ينتسب معظمها الى الدنيا القديمة ، وهي تتمثل على أوسع نطاق في قارتي افريقيا وآسيا ، وعلى نطاق أقل في أوروبا ، أما أمريكا الجنوبية وأستراليا ومدغشقر فخالية منها ، ولكن أمريكا الشمالية تعيش فيها قلة من هذه الاجناس تتمثل في ثور المسك والبيسون وكبش الجبال الصخرية المعروفة « باروية كندا » .

وجميع حيوانات هذه العائلة زوجية الحافر ومجترة ، ولها قرون دائمة بسيطة غير متفرعة . ويتركب القرن من غلاف قرني مجوف يكسو ركيزة عظمية مدببة تنشأ من العظم الجبهي . والقرن دائم النمو طوال حياة الحيوان ولا يسقط أبدا . ولكل حيوان قرنان في الذكر أو الأنثى غالبا .

وأفراد هذه العائلة كبيرة النفع للإنسان ، وتلعب أهم دور في الاقتصاد العالمي . وأكثر الاجناس نفعا هي الماشية والضأن والمعز ، وهذان الاخيران استأنسهما الإنسان منذ نحو خمسة آلاف سنة ، وظل يعتمد عليهما في مأكله وملبسه طوال هذه المدة . ومن اجناس هذه العائلة الظباء وموطنها مقصور على افريقيا وآسيا ، وهي ما زالت تعيش حياة برية ، فيما عدا قلة منها ، وهي حيوانات صيد محببة .

العشيرة البقرية

Bovinae

ظبي الكودو Strepsiceros strepsiceros

هو ظبي كبير الحجم ، يبلغ ارتفاع كتفه نحو ١٥٠ سنتيمترا ، والأنثى أصغر حجما وقرونه تعد أطول القرون المعروفة عامة ، وهي لولبية ، ويبلغ طول القرن في خط مستقيم نحو ١٣٠ سنتيمترا ، والأنثى عاطل من القرون ، ويزن الذكر البالغ من ٥٠٠ الى ٧٠٠ رطل .

وهذا الظبي يمتد انتشاره في افريقيا من الكاب جنوبا الى شرق افريقيا واثيوبيا والصومال شمالا ، وهو يألف الأدغال ، ولونه العام بني رمادي وعلى جانبي الجسم شرائط بيض راسية ، وعلى الوجه والأنف والخدين وحول العينين شارات بيض .

ويتميز الكودو الكبير بأن الأذن كبيرة والدنب متوسط الطول وبطرفه خصلة من الشعر وعلى الصدر أهداب من شعر طويل في الذكر والأنثى .
ومدة الحمل ٧ - ٨ أشهر ، تضع بعدها الأنثى صغيرا واحدا .

وهناك الكودو الصغير الذي لا يزيد ارتفاع كتفه عن متر واحد ، ويتميز بوجود شارتين لونهما أبيض على الصدر العاقل من أهداب الشعر الطويل ، ويبلغ طول القرن في خط مستقيم ٦٨ سنتيمترا ، ويمتد استيطانه في شرق أفريقيا من إثيوبيا والصومال إلى تنجانيقا .



ظبي الكودو

ظبي النافع *Strepsiceros spekei*

ويسمى كذلك سيتاتونجا ، وموطنه مقصور على وسط وشرق أفريقيا . يالف المستنقعات الكبيرة ومجاري المياه ، وهو حيوان حذر ، وبأوى إلى الأدغال في فصل الخريف . وهو يجيد السباحة ، وفي مقدوره السير تحت الماء لمسافات طويلة . والقدم مهياة للحياة في المستنقعات ، وفوق الأراضي الرطبة . وظلما القدم طويلان رفيعان ، وينفرجان في أثناء سيره وعدوه . وهو لا يرعى إلا ليلا .

والذكر النامي يبلغ ارتفاع كتفه نحو ١٢٠ سنتيمترا ، ولون الشعر بني عليه شرائط . وقرون الذكر لولبية ، ويبلغ طول القرن في خط مستقيم من القاعدة إلى القمة ٧٠ سم والأنثى عاقل من القرون . ولون الأنثى والصفار كستاني لامع عليه شرائط وبقع لونها أبيض .
ومدة الحمل من ٦ إلى ٧ أشهر ، وتلد الأنثى بعدها صغيرا واحدا ، في أي شهر من السنة .

ظبي نيالا *Strepsiceros angasii*

هو ظبي كبير الحجم يبلغ ارتفاع الكتف في الذكر البالغ ١٢٥ سنتيمترا ، ويتراوح طول القرن بين ٦٨ و ٨٠ سنتيمترا .

والذكر لونه رمادي داكن ، والأنثى بني كستنائي ، وعلى الجسم في الشقين شرائط بيض راسية ، وعلى الفخذين قليل من نقط بيض . ويتحلى الذكر بمعرفة نامية على العنق وشعر طويل على الصدر . وهو يالف الغابات ، ويمتد انتشاره من شمال نائال إلى موزمبيق ونياسالاند .

ظبي أيلند أفريقي *Taurotragus oryx*

ينتمي هذا الظبي إلى جنس طوروتراجوس ، ويعد ثاني الظباء في ضخامة الحجم بعد ضريبه الأيلند العملاق . وهو في بناء جسمه شبيه بالثور ، وله لب أسفل العنق والذكر البالغ يبلغ ارتفاع كتفه نحو ١٨٠ سم . وطول جسمه نحو ٢٣٠ سم يخص الذنب منها نحو ٦٠ سم ، ويزن الحيوان نحو ١٢٠٠ رطل . والقرون لولبية وهي في الأنثى أطول منها في الذكر ، إذ يبلغ طول قرن الأنثى ١٠٩ سم ، وقرن الذكر ٩٢ سم . واللون العام بني فاتح ، أو أصفر رمادي عليه مسحة محمرة .

يمتد استيطانه من جنوب صحراء كالاهاري إلى أنجولا وكينيا . ولهذا النوع ست سلالات نشأت نتيجة لتوزيعها الجغرافي ، وهو يالف المناطق المكشوفة ، وخاصة السهول الغنية بالحشائش ، ومناطق أشجار الأكاشيا ، ويفشي ليلا حقول الحنطة . وهو حيوان اجتماعي ، يعيش في قطعان ، وله تجمعات دورية ضخمة ، تنظم في رحلات هجرته . وفي مقدوره أن يعيش في غنى عن الماء ، أما إذا كان الماء قريبا منه فإنه يرد به بكثرة وخاصة في فصل الجفاف .

وموسم التزاوج يبدأ في أواخر شهر مارس إلى شهر مايو . ومدة الحمل ٢٥٦ يوما ، تلد بعدها الأنثى صغيرا واحدا .

الابلند العملاق *T. derbianus*

وهناك الأبلند العملاق وهو يتميز بأنه أكبر الظباء المعاصرة حجما ، وقد شملته الحماية ، ابقاء عليه من الانقراض ، نظرا لكثرة ما كان يصاد منه . وهو يختلف عن الأبلند الأفريقي بأن قرونيه أكبر وأغلظ وأكثر التواء ، وبأن معظم جانبي العنق اسود اللون ، ويحفه من الخلف شريط أبيض ، وبأن اللون العام بني محمر عليه اشربة راسية لونها أبيض ويمتد استيطان الأبلند العملاق من السنغال والسودان إلى الكونغو .

ظبي ايلند بونجو *T. euryceros*

يختلف هذا الظبي عن الأبلند بأن قرني الأنثى أصغر نسبيا منهما في الذكر والقرنان في البونجو عريضان يمثلان في وضعهما واتجاههما شكل القيثار ، والقرن منها ضخم لولبي ، يلتوى في دورة كاملة ، ويبلغ طوله ٨٥ سم .

والبونجو ظبي مراوغ ، يصعب صيده ، ولذلك يعد الظفر بقرنيه مفخرة للصيد . والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه إلى ١٢٠ سم . واللون العام أحمر كستنائي وعلى جانبي الجسم شرائط راسية لونها أبيض ، ويستحيل اللون - كلما تقدم الحيوان في السن - إلى اللون الداكن ، ويستحيل عند الرأس إلى لون اسود . يألف الغابات ، ولا يشاهد في العراء اطلاقا ، وهو يعيش في غابات البامبو بغرب افريقيا ، وفي الغابات الجبلية بشرق افريقيا . والذكر المسن انفرادي ، أما الإناث والصغار فتعيش في أسراب صغيرة ، يصحبها ذكر شاب .

ظبي ازرق نلجاي *Boselaphus tragocamelus*

ويسمى أيضا الظبي الأزرق ، وكلمة نلجاي أصلها إيراني ، ومعناها « الشور الأزرق » ، وهو النوع الوحيد الذي يمثل جنس « بوزلافوس » .

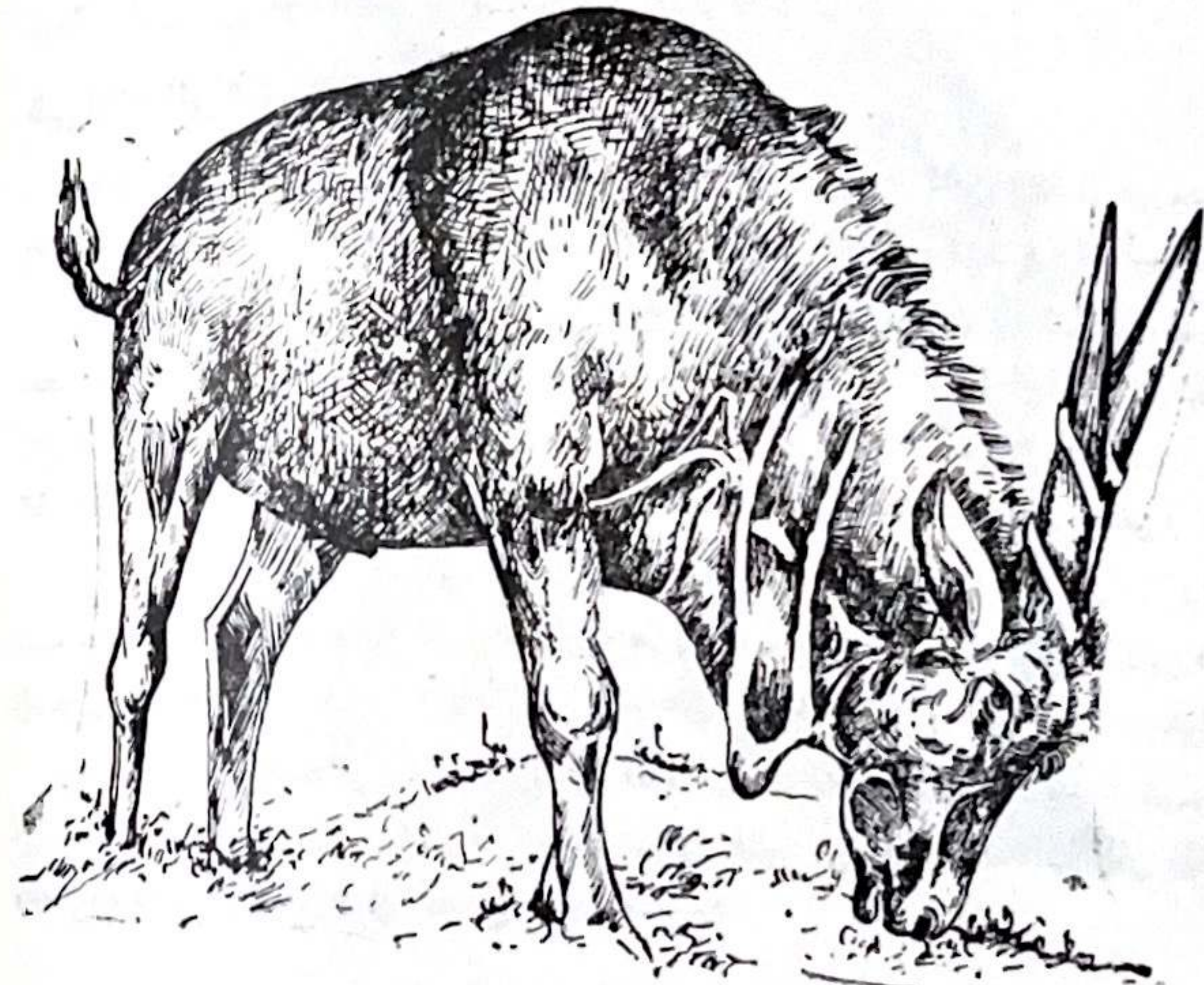
يعيش في أواسط الهند بكثرة ، ويمكن تمييز الشقين عن بعد ، فالذكر لونه رمادي أزرق أو رمادي حديدي ، وعلى الزور خصلة من الشعر ، أما الأنثى فعديمة القرون ولونها مصفر ، ولكلا الشقين معرفة من شعر صلب .

وهذا الظبي موضع تقديس عند الهندوس ، لما يتحلى به من لون فريد . وهو في بعض المناطق اليف ، ويتجول عبر المزارع ، فيصيب المحاصيل ببعض التلف ، ورغم ذلك لا يتعرض له أحد بأذى ، وهو حيوان يمكن استئناسه والانتفاع به كدابة للجر والركوب وحمل الأثقال ، ولكن لحمه رديء .

يألف السهول العشبية التي تنتثر فيها الشجيرات ، ولا يغشى الغابات ، ويتغذى بأوراق الشجيرات والحشائش القصيرة .

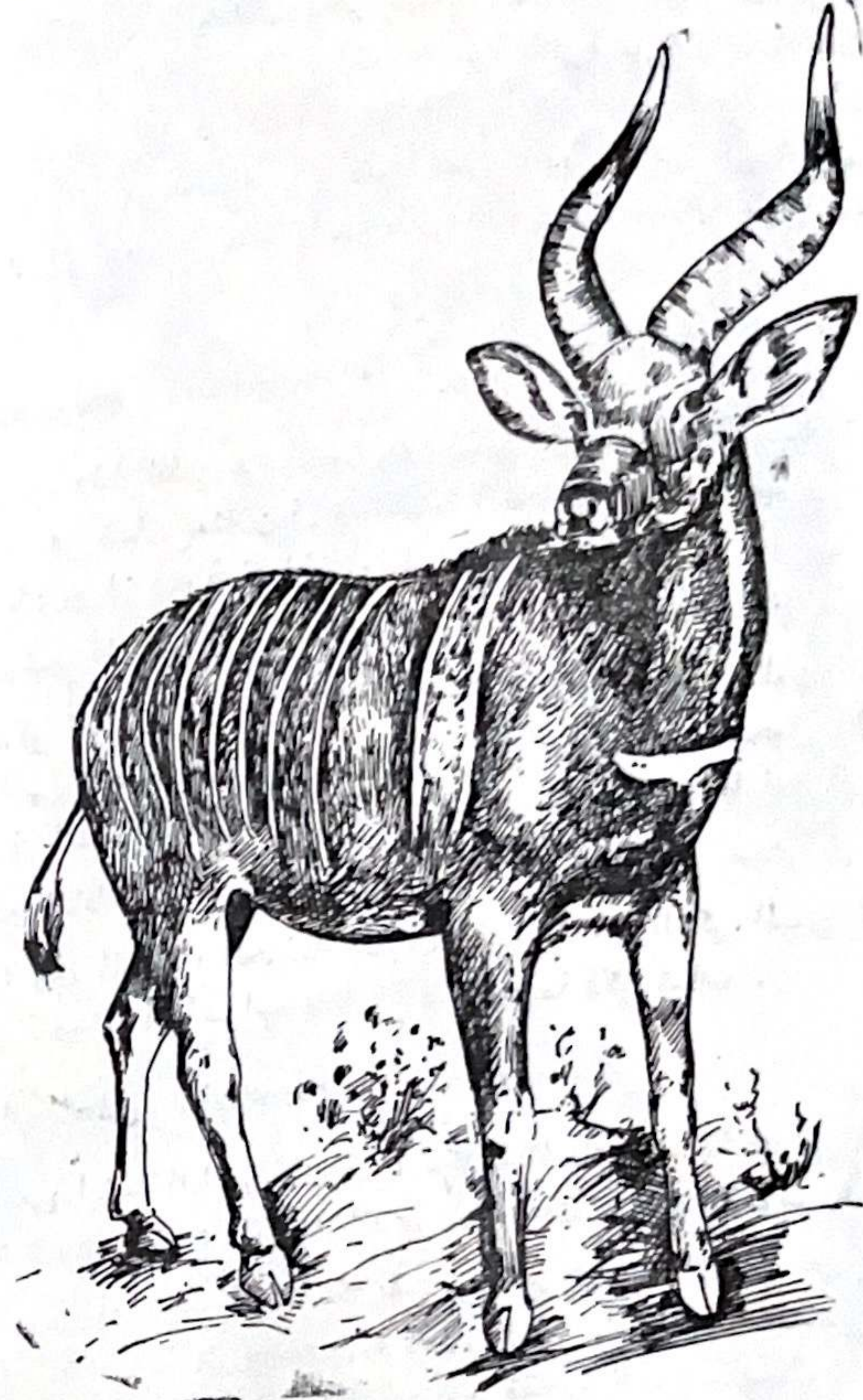


ظبي نبالا



ظبي ايلند افريقي

وتلد الانثى صغيرا واحدا كل سنة ، و احيانا تضع صغيرين ، بعد حمل مدته ثمانية او تسعة اشهر .
والذكور المسنة انفرادية غالبا ، والعادة ان تتجمع هذه الطباء في اسراب من ١٥ الى ٢٠ فردا من شباب الطباء .



ظبي ايلند بونجو

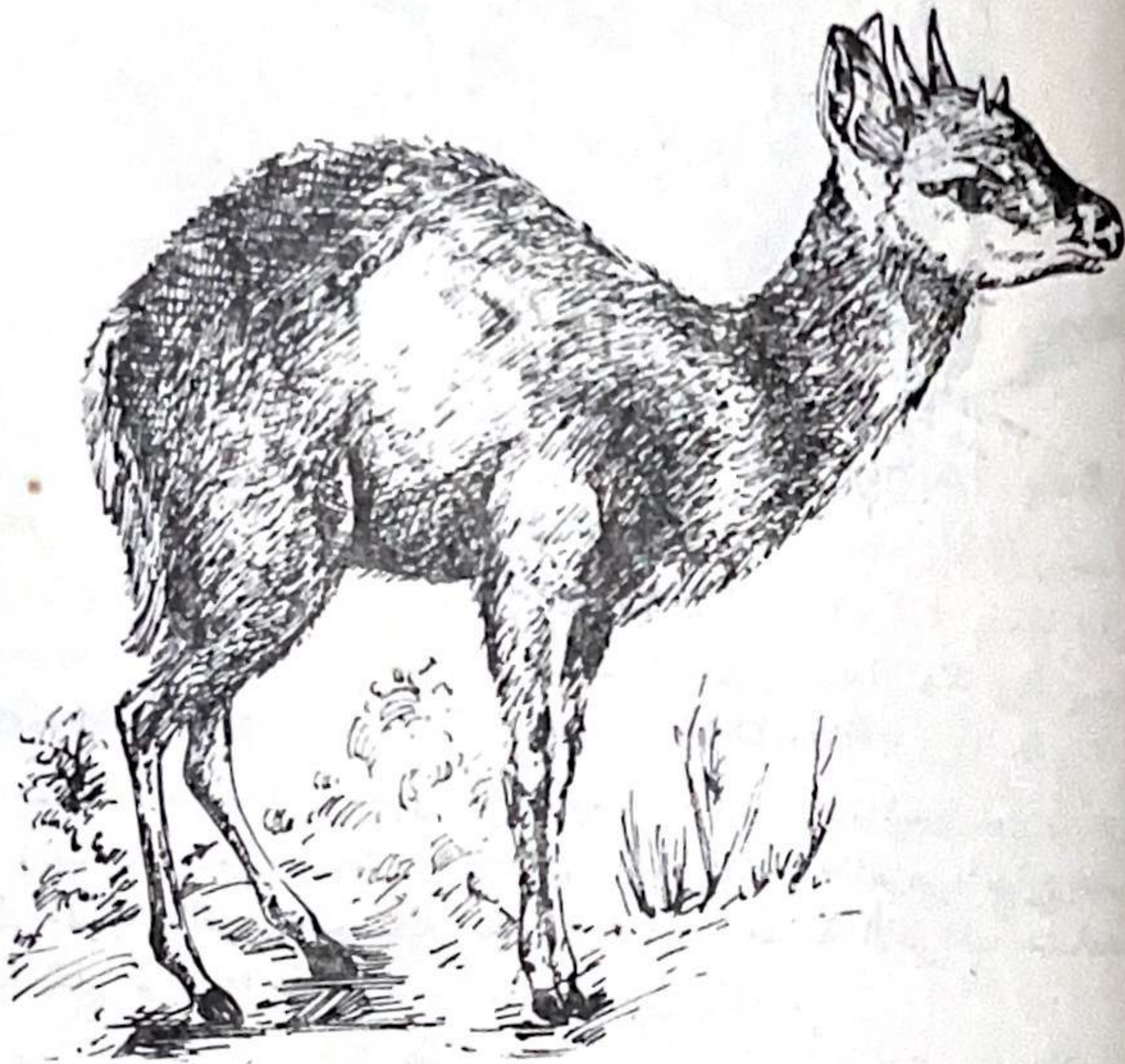
ظبي تتراسيروس رباعي القرون : *Tetracerus quadricornis*

يختلف هذا الظبي عن سائر الطباء الهندية في مظهره وعاداته ، فهو بالغ الحذر انفرادي ، يندر ان يشاهد منه ظبيان معا .

يعيش في سفوح جبال الهملايا من البنجاب الى نيبال ، فضلا عن بعض مناطق اخرى في شبه جزيرة الهند ، حيث يكثر وجوده في مناطق الغابات المتناثرة والادغال

الصغيرة ، وفوق التلال . وبينما الانثى عاطل من القرون ، فان الذكر له زوجان من القرون ، يقع منهما الزوج الاضافي على الجبهة ، ولا يزيد طوله عن ٥ سم ولا يعدو ان يكون القرن فيه مجرد عقدة قصيرة . اما الزوج الرئيسي او الخلفي فالقرن فيه عبارة عن شعبة واحدة بسيطة ، لا يزيد طولها عن ١٠ - ١٢ سم .
ولون هذا الظبي بني باهت . والذكر البالغ يصل متوسط ارتفاع كتفه الى ٦٠ سم ، ويزن نحو ٤٣ رطلا .

ومدة الحمل ستة اشهر تقريبا ، تضع بعدها الانثى صغيرا واحدا او صغيرين في شهر يناير او فبراير عادة .
وهذا الظبي يمثل النوع الوحيد لجنس « تراسيروس » .



ظبي تتراسيروس رباعي القرون

بوبالوس اسيوي *Bubalus bubalus*

ومن اسمائه « كازابو » و « جاموس الماء » ينتمي الى جنس « بوبالوس » ويعيش في شبه الجزيرة الهندية . وهو اكبر انواع الجاموس حجما ، يبلغ ارتفاع كتفه نحو ١٥٠ سم ، وقرونه اكبر القرون كافة بين حيوانات العائلة البقرية . يتميز بجسم قوى متين ، والارجل ضخمة ، والذنب طويل ينتهي بخصلة من الشعر يطرد بها الهوام ، والخطم كبير مربع . واللون العام رمادي داكن او مسود . وهو مغرم بالماء يمكث فيه فترات طويلة ، وبذلك يتجنب لدغات الهوام .

والاذن اما عارية او عليها شعر خفيف . والقرون هلالية الشكل ، وحافاتها الامامية منبسطة وعليها حلقات افقية ، وقد يبلغ قطر الهلال الذى يتكون من القرنين نحر مترين . والحيوان يبدو - في مظهره العام - واطىء البدن . ومدة الحمل عشرة شهور ، وتلد الانثى صغيرا او صغيرين . ومن انواع هذا الجنس درج الجاموس الاهلى .



بوبالوس أسبوى

أنوى - وعل الجاموس Bos. bubalus depressicornis

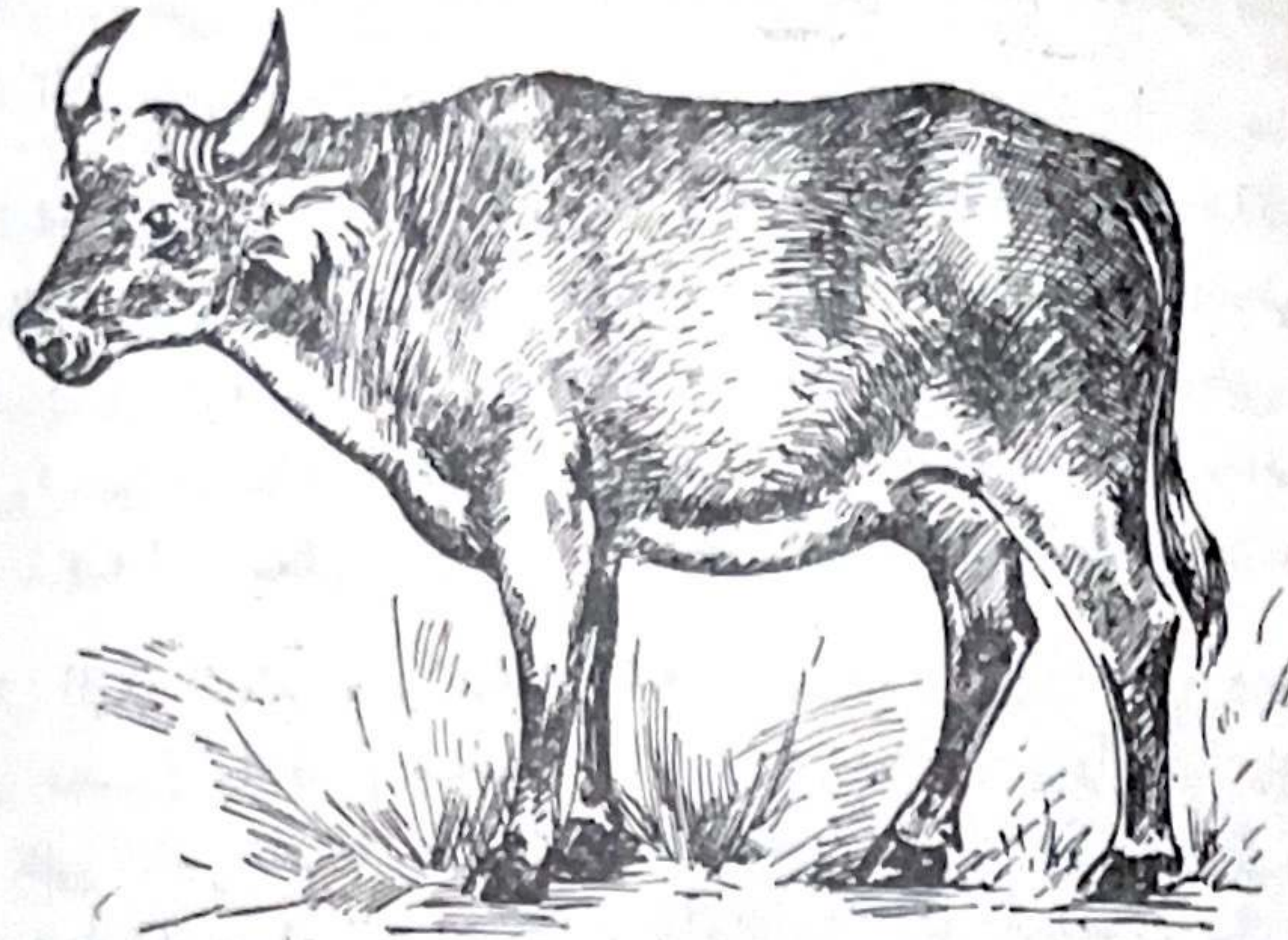
يستوطن مجموعة من جزر سوندا وخاصة جزيرة سيليبيز . وبعد هذا النوع وسطا بين الوعول والبقر كما انه اصفر انواع عشيرته ويتميز بخطم مدبب والقرون متوسطة الطول مستقيمة مدببة الاطراف متباعدة القواعد مثلثة وعلى قواعدها حلقات قرنية . ولونه بنى داكن .



أنوى - وعل الجاموس

جاموس قصير القرن B. Bu. brachyceros

يستوطن اقليم بحيرة تشاد . ويتميز بقرون هلالية الشكل متباعدة القواعد يكشف بينها جزء كبير من الجبهة والذكور سود ، والاناث والصفار بنية محمرة .



جاموس قصير القرن

جنس البقر Genus Bos

تنحدر الأبقار المعاصرة المستأنسة من اسلاف ابقار برية قديمة ، اهمها النوع المعروف باسم « اوركس » الذى كان يستوطن معظم انحاء اوربا وشمال افريقيا من مصر الى بلاد الجزائر والمغرب ، وكان يعيش كذلك بكثرة في فلسطين منذ امد بعيد ، وقد ورد ذكره في التوراة ، وقد انقرض تماما - في موطنه الاصلية - من الحياة البرية ، وذلك مشارف القرن السادس عشر الميلادى ، وقد سجل « آن » آخر نموذج حى له مات في برلندا عام ١٦٢٧ م .

استئناس البقر

يعد المصريون والبابليون من بين أقدم الشعوب التى استخدمت البقر ، وكانوا منذ ثلاثة آلاف سنة قبل الميلاد يجلبون الاناث للحصول على البانها . ومع ذلك فالمؤكد أن الانسان قد استأنس البقر قبل انبثاق الحضارة المصرية ، ويلوح أن الانسان كان يقدمها قربانا في عباداته ، كما أن الصينيين استخدموا البقر - قديما - كدواب للحمل ، ولكنهم لم يمارسوا - حينئذ - حلب الاناث .

وقد عرف الأسبان - منذ القدم - بعنايتهم الفائقة بالثيران ، اشباعا لهوايتهم في مصارعتها ، وهى هواية موهلة في القدم . ويبدو أن كوليس - في رحلته الثانية الى الدنيا الجديدة عام ١٤٩٣ م - قد استجلب معه الى أمريكا طلائع الماشية ولكن الثابت - بصفة مؤكدة - أن ارض المكسيك قد استقبلت أول شحنة من المعجول قرب مدينة فيراكوزا عام ١٥٢١ .

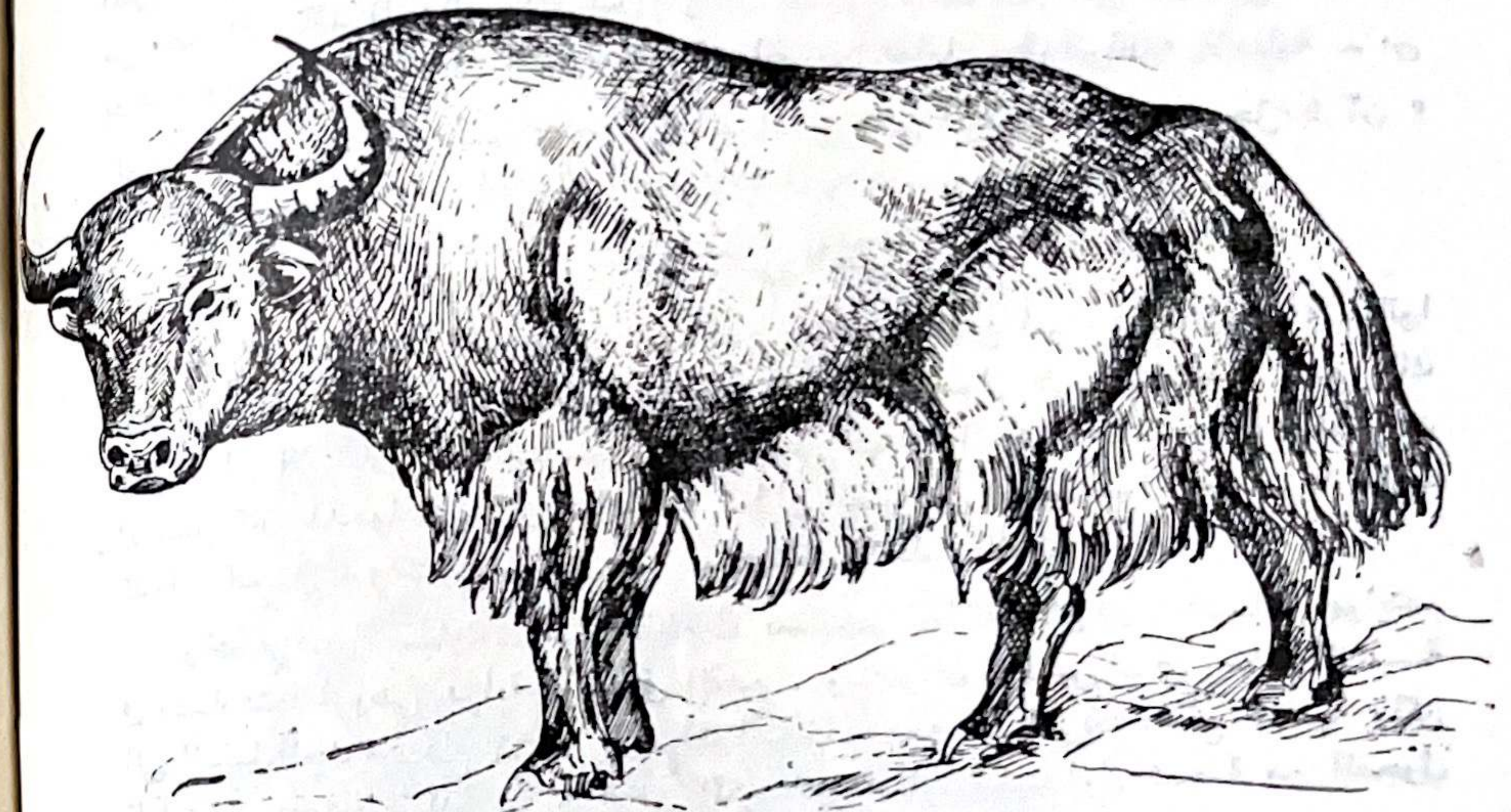
ومن اسمائه قطاس وقوتاش .

يعيش هذا الثور - حياته البرية - في مناطق سهول التبت المقفرة ، والمعروفة ببردها القارس على ارتفاع خمسة آلاف متر عن سطح البحر شتاء ، وعلى ارتفاع نحو سبعة آلاف متر صيفا .

أما اليالك المستأنس ، فهو أصغر من ضريبه البري حجما ، ولكنه ما يزال يحتفظ بسمات يالك التبت البري ، وهو في تكوينه قريب الشبه من الجاموس ، ويستخدمه أهالي التبت في أغراض شتى كدابة للركوب والجر وحرث الأرض وحمل الأثقال ، عبر الدروب والمنحنيات الجبلية ، بل هو - في تلك الأصقاع يعد وسيلة النقل الوحيدة ، كما أنهم يجلبون الإناث ويستخرجون من ألبانها الزبد .

وذكر اليالك البالغ يصل ارتفاع كتفه إلى نحو ١٨٠ سم ، ويزن ١٢٠٠ رطل . والأرجل قصيرة والأقدام ضخمة مستديرة . والخطم والأذن صغيران نسبيا . والشعر على الظهر ناعم ، وعلى الأجزاء التحتية بالغ الطول ، يتدلى من جانبي الجسم في أهداب طويلة تصل إلى الأرض . وأهالي التبت يصنعون من هذا الشعر جبلا لربط الأحمال .

واللون العام بني داكن ، يخالطه سواد ، فيما عدا قليل من البياض على الخطم . والذنب ينتهي بخصلة طويلة من الشعر .



بقريالك

واليالك يرعى في باكورة الصباح وفي المساء ويتغذى بالحشائش التي تنمو في الوديان المرتفعة . وموسم التزاوج يبدأ في فصل الشتاء ، وتولد الصغار في الخريف بعد حمل مدته عشرة شهور .

الجور Bilos gaurus

ويسمى البيسون الهندي . ينتمي إلى جنس « جور » ويتميز بجسم قوى ، والشعر قصير ، ينذر على الظهر في الذكور المسنة . واللون العام بني زيتوني إلى اسود ، وهو أفتح في الأجزاء التحتية ، والوجه رمادي إلى مبيض . ولون الإناث والصفار أفتح ، وعليه مسحة حمرة . والأجزاء السفلى للأرجل لونها أبيض أو مصفر . ولون القرون مخضر فاتح أو مصفر ، وأطرافها التي تنعطف إلى الداخل لونها اسود . والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه إلى نحو ١٨٧ سم .



الجور بيسون هندي

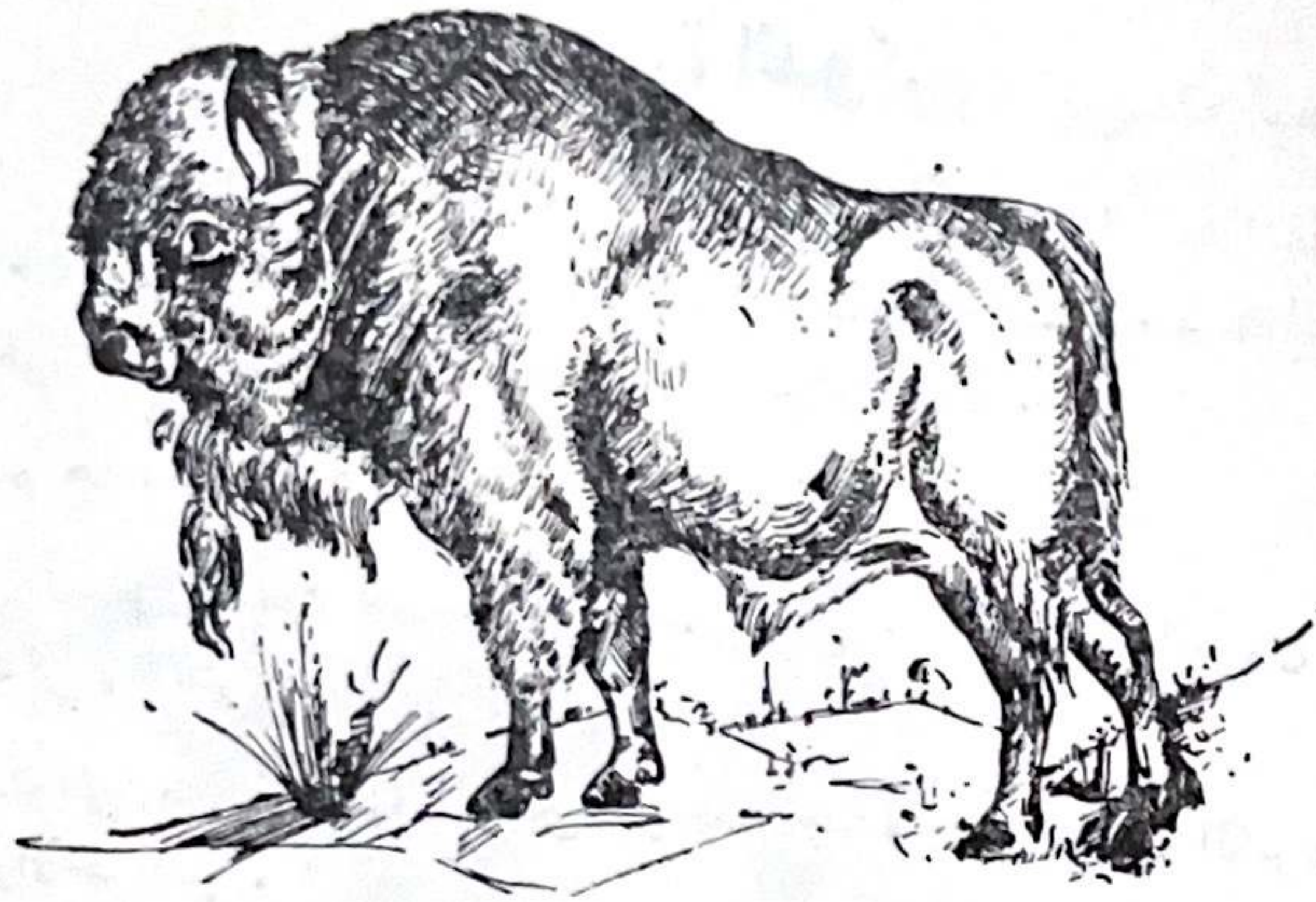
ويعيش الجور - حياة برية - في غابات التلال بالهند ، وجنوب شرق آسيا وهو يتجول في أسراب صغيرة ، ويرعى أحيانا في الأماكن العشبية المكشوفة . ومدة الحمل عشرة شهور تلد بعدها الأنثى صغيرا واحدا .

وهذا نوع آخر لهذا الجنس يسمى Bilos frontalis وهو مستأنس يعيش في غابات تلال الهند وجنوب شرق آسيا ، ويعتمد في غذائه على صاحبه ، وهو يماثل ضريبه « الجور » في اللون والشكل ، ولكنه أصغر قليلا في الحجم ، لا يزيد ارتفاع كتفه عن ١٣٨ سم ، والقرون مستقيمة تقريبا ، وأطرافها لا تنعطف إلى الداخل . واللون العام بني مسود ، والوجه عليه مسحة بنية ، والأجزاء السفلى مبيضة ، والقرون مسودة ، وتوجد منه أفراد لونها أبيض أو أشهب ومدة الحمل ٨ - ٩ أشهر وتلد الأنثى صغيرا واحدا .

والجاموس الإفريقي يتميز بضخامة الجسم ، إذ يبلغ ارتفاع كتفه من ١٥٠ إلى ١٧٥ سم . والقرود غليظة وقواعدها عريضة تغطي الجبهة بأكملها ، وهي تنعطف أولا إلى جانبي الجسم ثم إلى الخلف وأعلى لتتجه أطرافها إلى الداخل . والجلد مغطى بشعر قليل ، وكلاهما أسود اللون . وهو يالف المناطق المنخفضة عادة ، ولكنه شوهد على مرتفعات تبلغ أكثر من ثلاثة آلاف متر فوق جبل كليمنجارو . وهو يوجد دائما على مقربة من المياه ، ويتصف بالوحشية والشراسة ، ولا يمكن استئناسه . ولحمه مستطاب . وتوجد منه ثلاث سلالات هي « جاموس اوغندا » و « جاموس النيل » و « جاموس الكاب » .

البيسون الأمريكي *Bison bison*

يطلق على هذا الحيوان - في أمريكا الشمالية - اسم « جاموس » وهو وثيق الصلة بالبيسون الأوروبي ، وكلاهما ينتمي إلى جنس « بيسون » وكان يوما ما يعمر مناطق شاسعة من سهول أمريكا الشمالية ، ويعيش في قطعان ضخمة بلغت عدتها الملايين ، ولكنه في الوقت الحاضر ، أصبح قليل العدد وتشمله حماية الدولة . يالف المناطق المكشوفة في البراري العشبة الخالية من الأشجار . والفزيرة المياه . والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه إلى ١٧٥ سم ، وطول جسمه من الخطن إلى قاعدة الذنب نحو ثلاثة أمتار . وهناك سلالة تعرف باسم « بيسون الغابات » .



البيسون الأمريكي

البيسون الأوروبي *Bison bonasus*

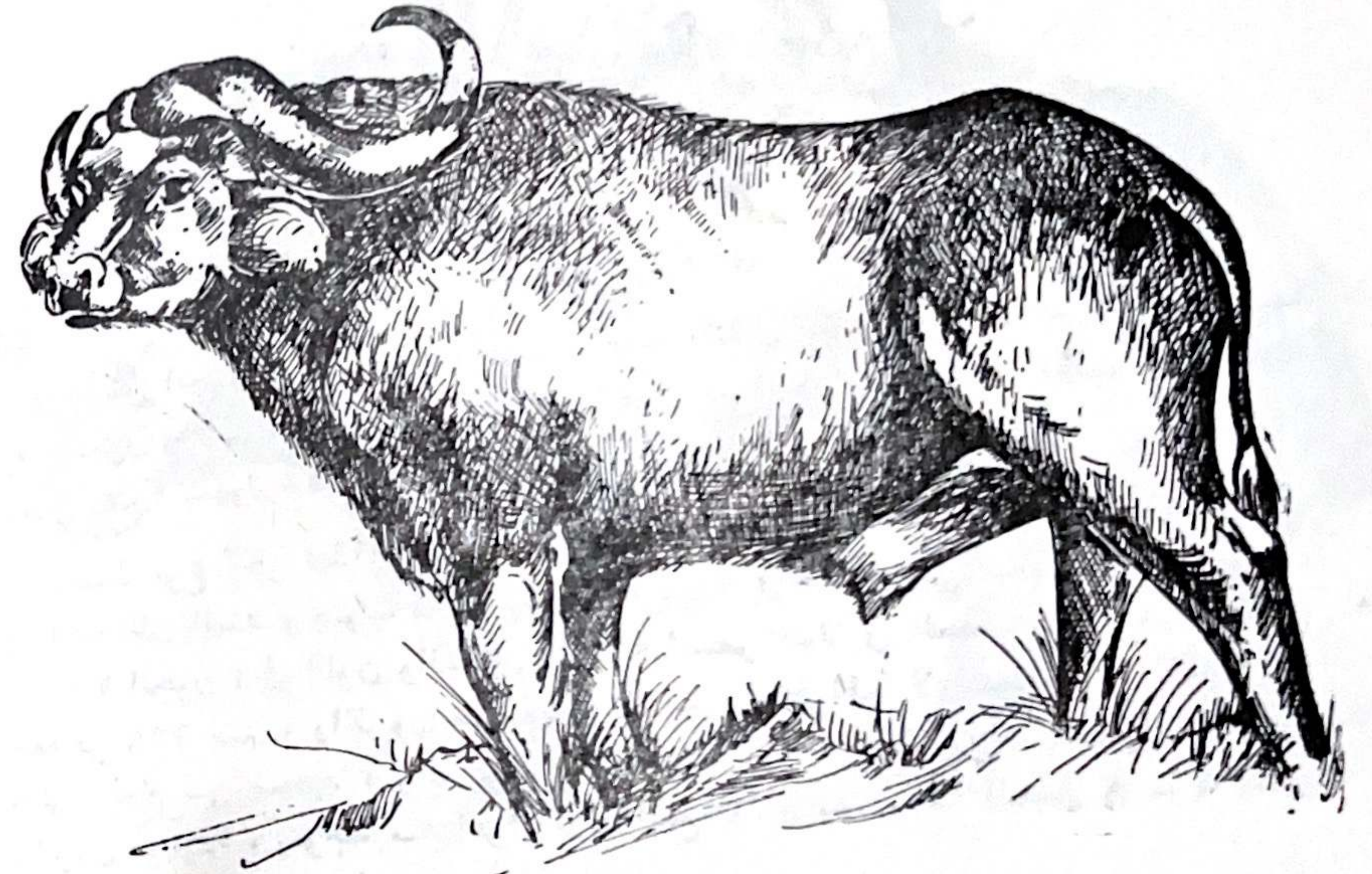
ويسمى ويزنت ، ينتمي وظيفه الأمريكي إلى جنس « بيسون » ، وكان قديما واسع الانتشار في غابات أوروبا ، إلا أن أعداده قلت أخيرا ، وأصبحت لا تعدو أن تكون



بقر عريض الجبهة

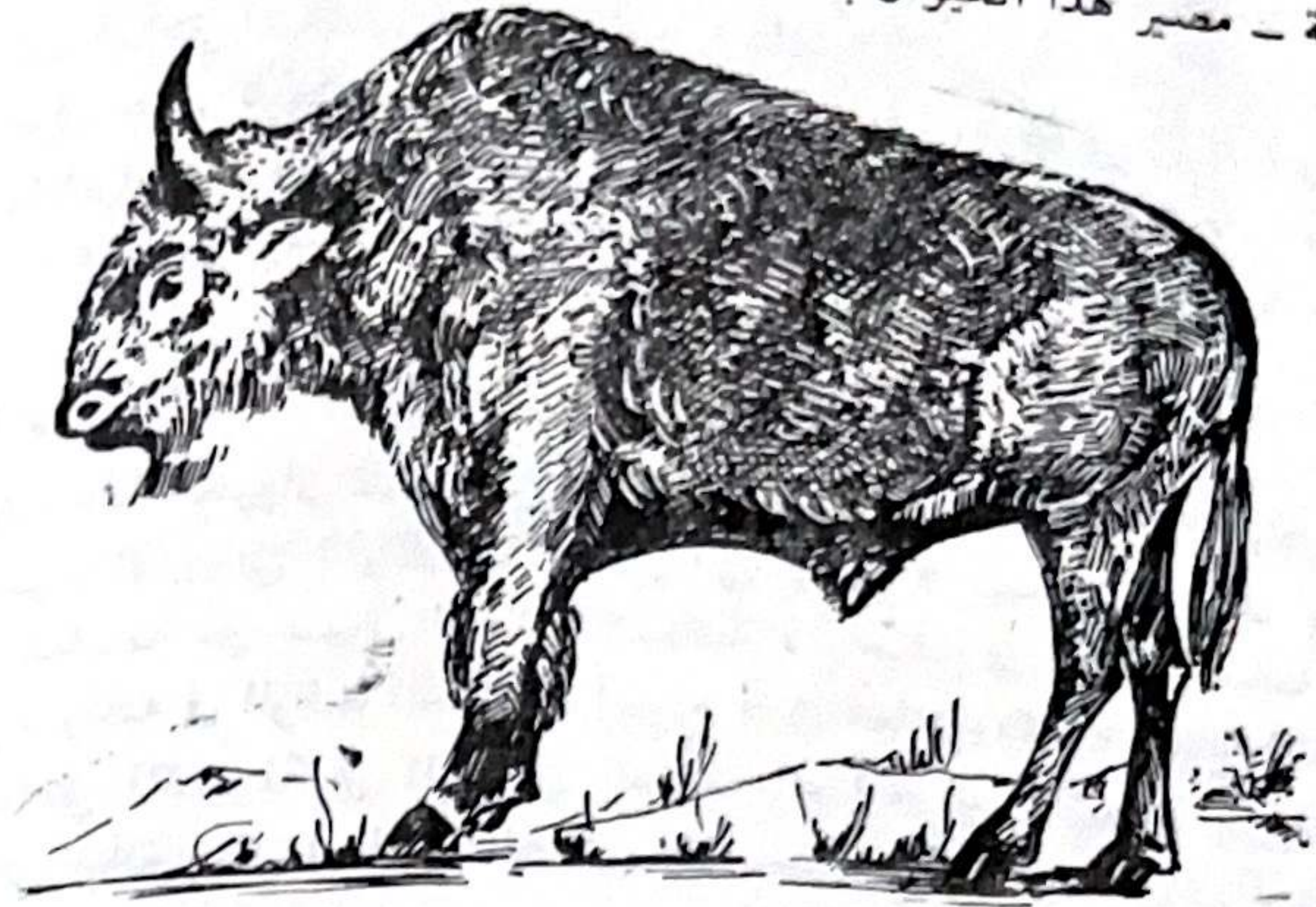
الجاموس الإفريقي *Syncerus caffer*

ومن أسمائه الجاموس الأسود ، وجاموس الكاب ، وجاموس الكفرة نسبة إلى قبائل الكفرة ، وينتمي إلى جنس « سنسيروس » وهو أقوى أنواع الجاموس وأشدما وحشية ، يعيش في الأدغال ، وفي السهول العشبة بجنوب إفريقيا وشرقها من الكاب إلى إثيوبيا والسودان . وقد قلت أعداده في السودان لكثرة صيده ، وتعرضه لوباء الطاعون البقري .



الجاموس الإفريقي

بضعة قطعان تعيش في غابات لتوانيا والقوقاز . وقد شملته حماية الدولة في سيليزيا العليا . غير انه - في أعقاب الحرب العالمية الأولى (١٩١٤ - ١٩١٨) ابيد عن آخره ما عدا نحو ستين رأسا بقيت في حدائق الحيوان والحدائق العامة ولا يعرف - على وجه الدقة - مصير هذا الحيوان بعد الحرب العالمية الثانية .



البison الأوروبي

عشيرة الدوكر

Cephalophinae

هي ظباء صغيرة الحجم نسبيا ، وتعرف - مجازا - باسم « الظباء الفطاسة » لأنها تختفى عن الانتظار بين الأشجار وهي تمرق تحتها .

وتضم هذه العشيرة ثلاثة أجناس .

وهي تتميز بوجود خصلة من الشعر على قمة الرأس والقرون صغيرة بسيطة في كلا الذكر والأنثى .

وتستوطن من افريقيا المناطق الواقعة جنوب الصحراء الكبرى ، وتعيش في الغابات والأحراش .

دوكر سيفالوفوس أصفر الظهر Cephalophus silvicultrix

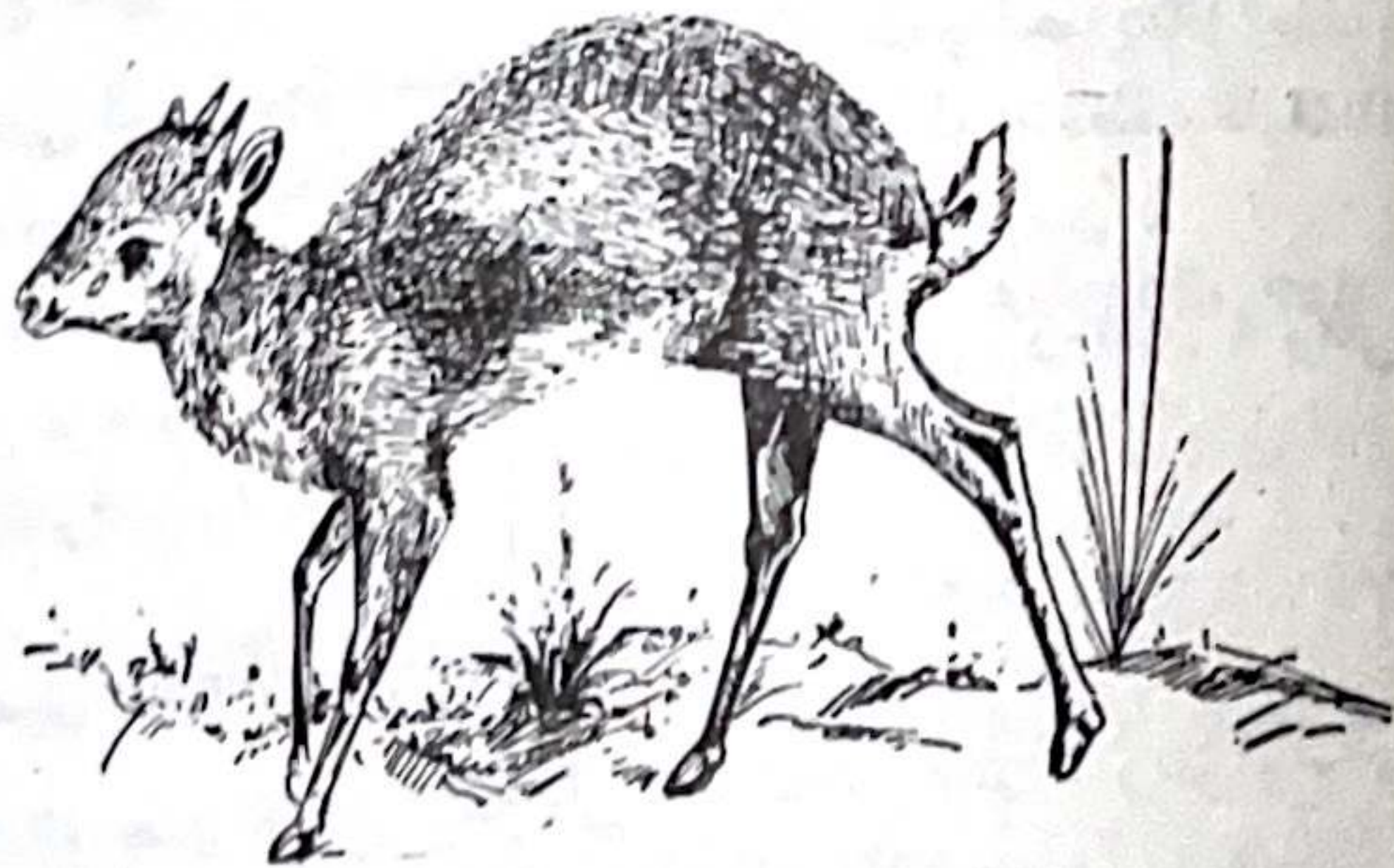
يعرف أيضا باسم الدوكر الكبير ، وينتمي الى جنس « سيفالوفوس » . يعيش في مناطق الغابات من سيراليون حتى أنجولا ، ويتميز بأن جسمه غليظ ولونه بني مسود ، وعلى مؤخرة الظهر والعجز حتى قاعدة الذنب منطقة صفراء .



دوكر سيفالوفوس أصفر الظهر

دوكر فيلانطومبا مكسويل Philantomba maxiwelli

ينتمي هذا الظبي الى جنس « فيلانطومبا » ويستوطن غينيا ، وهو صغير الحجم ، فالذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ٣٠ سم ، وطول جسمه ٦٠ سم ، واللون العام ازرق رمادي داكن ، أو بني ترابي .



دوكر فيلانطومبا مكسويل

دوكر سيلفيكابرا اصيل *Cilvicapra grimmia*
ويسمى دوكر الادغال . ويعيش بكثرة هائلة في افريقيا من الكاب الى اثيوبيا .
واللون العام يختلف من بنى رمادى الى اصفر لامع . والذكور قرونها قصيرة
والاناث عديمة اللون غالبا .

وهو يالف الادغال الكثيفة ، ويظل مختفيا فيها ، ولا يغادرها الا مجبرا ، وحيشه
يعدو قافزا كالارنب . ويعيش في ازواج من ذكر وانثى . ويسهل استئناسه ، ويتوالد
في الاسر .

والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ٥٠ سم ، ولا يزيد وزنه عن ثلاثين رطلا .
يبدأ موسم التزاوج في شهر اكتوبر ، ومدة الحمل سبعة اشهر ، تلد بعدها
الانثى صغيرا واحدا او صغيرين .

وهناك نوع من الدوكر يسمى الدوكر المخطط يعيش في الغابات الكثيفة
بسيراليون ، وهو ظبي صغير الحجم جميل المنظر ، فراؤه احمر برتقالى ، وعلى الظهر
شرائط سود ، تماثل شرائط جلد الببر .

جنس ظبي الماء *Kobus*

تعيش انواع هذا الجنس في اسراب صغيرة من خمسة الى عشرين رأسا ، او في
قطعان كبيرة تتألف من عدة مئات ، ويختص كل ذكر بنحو عشر اناث .
وهي تالف السهول العشبية الكثيرة المستنقعات ، ولا تبعد عن موارد الماء باكثر
من خمسة اميال ، ومع انها تعيش على اليابس الا انها اذا طوردت نزلت الى الماء وهي
ظباء تجيد السباحة ، ولحمها ردىء غير مستطاب .

ظبي الماء سنج سنج *Kobus deffassa*

وهذا الظبي كبير الحجم نسبيا ، يبلغ ارتفاع كتفه نحو ١٢٥ سم ، وشعره طويل
خشن ، وللذكور قرون غليظة عليها كثير من الحلقات او تنعطف قليلا الى الخلف والى
اعلى ثم تنحنى اطرافها الى الامام والاناث عاقل من القرون .
يعيش في غرب ووسط افريقيا . واللون العام بنى رمادى ، وعلى اسفل الذنب
لطة بيضاء كبيرة .

ظبي الماء الاصيل *Kobus ellipsiprymnus*

الذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى نحو ١٢٥ سم ، ويتراوح وزنه بين ٤٠٠
و ٥٠٠ رطل . والقرن طويل قد يصل طوله الى ٩٧ سم .
واللون العام يماثل ضربه ظبي الماء سنج سنج الا انه داكن .

ويتميز هذا الظبي بوجود حلقة بيضاء واضحة تحيط بالعجز .
تنشب بين الذكور - في موسم التزاوج - معارك طاحنة للظفر بالاناث ، ومدة
الحمل ثمانية اشهر ، تلد بعدها الانثى توأمين .
وهذا الظبي يندر انتشاره من جنوب افريقيا الى بلاد الصومال ، وكثيرا ما يشاهد
في صحبة قطعان الزبرا .



ظبي الماء الاصيل

جنس التيل *Adenota*

هي ظباء اجتماعية تشاهد في اسراب من سبعة الى ثمانية افراد ، وحين تتجول
تنضم هذه الاسراب معا مكونة قطيعا يضم اكثر من خمسين ظبيا ، ويشتمل على
ذكور واناث .

وهي تعيش دائما بالقرب من الماء ، وتفضل المناطق الشجرية الغنية بالحشائش
والخالية من المستنقعات .

تيل غربى *Adenota kab*

يتميز هذا الظبي بأن القرن كثير الحلقات ، ويمثل القرنان شكل القيثارة .
واللون العام يتراوح بين اصفر واسود بنى ، اما الاناث والصفار فلونها بنى محمر .
والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ٨٧ سم .
وتكثر هذه الظباء في افريقيا الاستوائية ، منتشرة في غينيا الى اوغندا ومناطق
مستنقعات نهر النيل .

تيل بوكو Adenota vardonii

ويسمى بوكو ، ويتميز هذا الظبي بأن القرن غليظ وقصير نسبيا .
واللون العام أصفر محمر ، والشعر طويل متموج . والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ١٠٠ سم ، ومتوسط وزنه الى ١٩٠ رطلا .
يألف المستنقعات والسهول في روديسيا الشمالية ونياسالاند ووادي نهر الزمبزي .

جنس ليتشو Onotragus

ظباء هذا الجنس جد مفرمة بالماء ، وتشاهد دائما في المياه الضحلة حيث تقضي معظم أوقاتها ، وتتغذى بالنباتات المائية ، وتستريح في وسط الماء أو على حافته . وهي تجيد السباحة ، وإذا أزعجت انطلقت تخبىء بين نبات الغاب الكثيف حيث يصعب الوصول اليها ، وكثيرا ما تقع فريسة للتماسيح . يصيدها الأهالي في قوارب الكانو بالحراش لطيب لحومها . ومع أنها أكثر الظباء الأفريقية حبا للماء - باستثناء السيتاتونج - إلا أنها تقوم كذلك برحلات على اليابس في قطعان من ١٠ - ٥٠ رأسا .

ليتشو احمر Onotragus leche

هذا الظبي يصل ارتفاع كتفه الى ١٠٠ سم ، وطول قرنه أكثر من ضعف طول الرأس ، ويلتوى ليتين خفيفتين ، وشعره طويل خشن اسود اللون ، تكثر جموده في سهول ومستنقعات روديسيا الشمالية وزامبزي ونياسالاند .

وهناك من هذا النوع سلالة تعرف باسم « ليتشو النيل » تعيش في المستنقعات على طول « النيل الأبيض » والقرن فيها يلتوى ليتين كاملتين ، وهو طويل رفيع وله حافة تمتد حتى الطرف . والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ٩٥ سم . ولونه العام بني داكن الى اسود ، وعلى الكتفين لطعة بيضاء . ولون الإناث والصفار كستنائي . ويعرف هذا الحيوان أيضا باسم (ظبي مسز جراي) أو (أبو) .

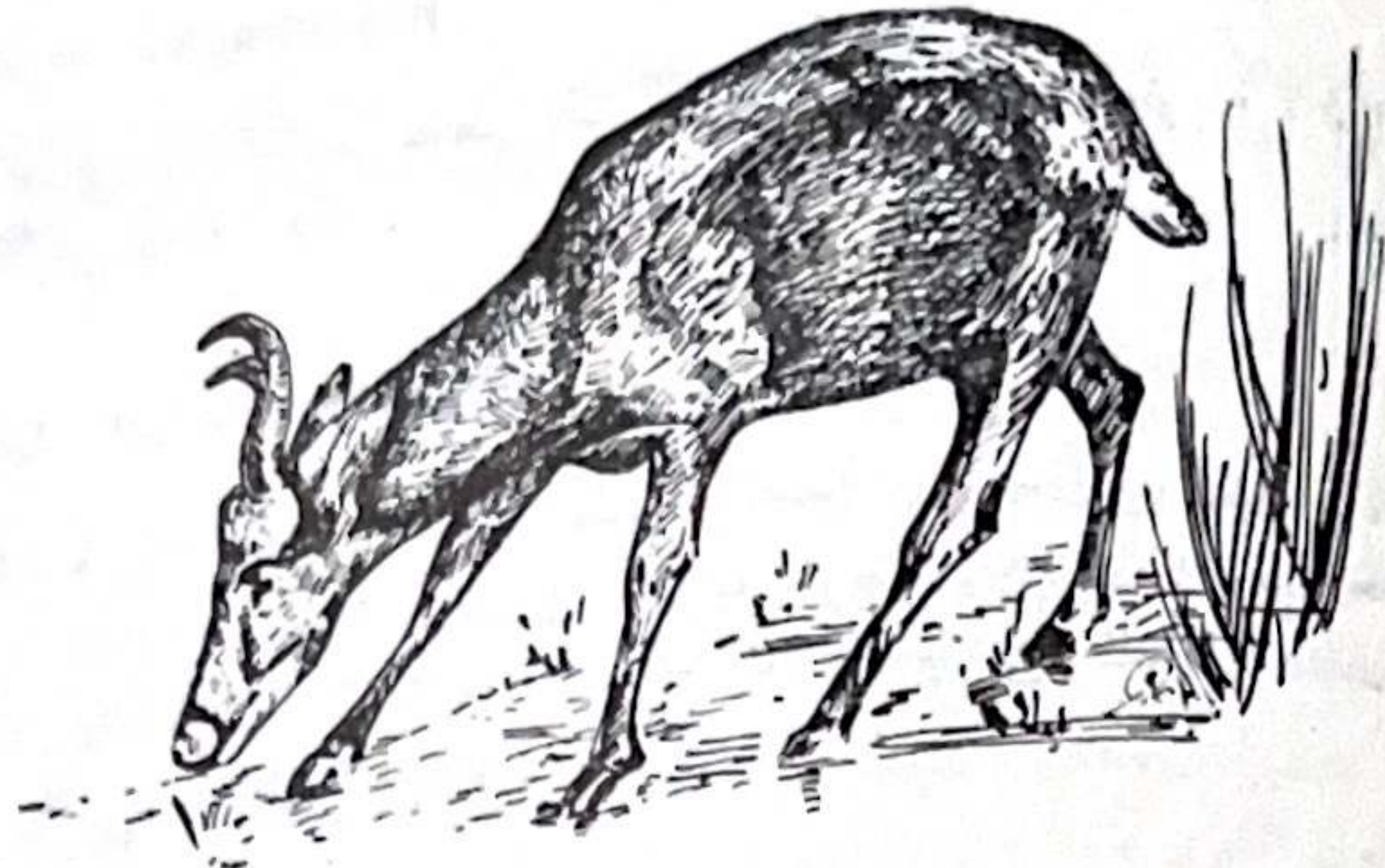
جنس بشمات Redunca

تألف ظباء هذا الجنس مناطق الغاب الكثيف ويندر أن تشاهد في العراء . وهي حيوانات غير اجتماعية تعيش فرادى ، أو في أزواج من أم وصغيرها ، ونادرا من ذكر وأنثاه ، كما يندر أن تشاهد هذه الظباء بعيدة عن الماء بأكثر من ثلاثة أو أربعة أميال ، وهي تعيش في مناطق الغاب والمستنقعات الغنية بالحشائش الطويلة ولا ترعى إلا ليلا أو في باكورة الصباح .

ومما يميز ظباء هذا الجنس عن كثير من سائر الظباء أنها على الرغم من وجودها دائما بجوار الماء ، لا تنزل الماء حين تطارد ، بل تمرق الى الأدغال تخبىء فيها . أما الذنب فقصر ، وسطحه السفلى أبيض اللون .

بشمات بوهور Redunca redunca

يألف هذا الظبي مناطق البحيرات والمستنقعات والأنهار ، في معظم أنحاء أفريقيا الاستوائية شمال نهر زمبزي ، ويتجنب الغابات الكثيفة . والذنب قصير ، والقرن ذو حافة ولونه اسود ، ويبلغ طوله من ٣٠ - ٤٠ سم ، وفي تقوسه ينعطف الى أعلى وإلى الخارج وطره ينحني الى الأمام . والأنثى عاطل من القرون .



بشمات بوهور

والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ٧٥ سم ، ولونه العام أحمر مصفر والبطن أبيض .

ولهذا النوع تسع سلالات تختلف في الحجم تبعا لموطن كل منها ، ولكن بشمات بوهور هو أكبرها جميعا .

جنس بيليا Pelea

هذا الجنس وثيق الصلة بالبشمات ويضم نوعا واحدا .

بيليا جبلي Pelea Capreolus

ومن أسمائه « فال » و « بشمات رمادي » ، يعيش فوق الدروب الجبلية والوديان الصخرية في جماعات صغيرة تتكون من ذكر بالغ وخمس أو ست أنثى مع صغارها . يقضي نهاره فوق قمم التلال ، ويهبط ليلا الى الوديان يرعى ويشرب ثم يعود الى القمم عند شروق الشمس .

وهذا الظبي جم النشاط ، بالغ الحيوية ، حذر ، يصعب صيده في المراعى ويتميز بأن القرن قصير رفيع مستقيم ، يبلغ طوله ٣٠ سم ، والأنثى عاطل من القرون والأذن طويلة ضيقة والذنب متوسط الطول مكسو بشعر غزير .

واللون العام رمادي ، والظهر اذكن من البطن ، والراس والأرجل عليها مسحة
بنية ، وعلى الذقن بقعة سوداء . والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ٧٦ سم .
والأنثى الى ٧٠ سم . والشعر صوفي .

وهذا الظبي يكثر في مناطق التلال المكشوفة من افريقيا ، جنوب نهر زمبيزي .

جنس ابو عرف Hippotragus

تتميز انواع هذا الجنس بخطم يكسوه الشعر وباذنات طويلة لاطرافها خصل
شعرية ، ولأنثى أربعة اداء .

ابو عرف اسود Hippotragus niger

يعد هذا الظبي - بحق - اجمل الطباء كافة ولا يدانيه - في فخامة المظهر - الا
الكودو الكبير . وهو واسع الانتشار في جنوب افريقيا وروديسيا وسواحل افريقيا
الشرقية . وهو يالف مناطق التلال الغنية بالحشائش ، والتي تتخللها اشجار متناثرة ،
وفي فصل الامطار يهبط الى الغابات .



ابو عرف اسود

واللون العام في الذكر بني مسود الى اسود لامع ، ولون جانبي الراس والبطن
ابيض . والإناث والصغار لونها بني محمر . والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى
١٣٥ سم ، ووزنه نحو ٥٠ رطلا ، وله معرفة منتصبة ، وأذنه كبيرة .

والذكر والأنثى مسلحان بالقرون . والقرون على شكل سيف عريض منجلى
الشكل مقوس الى الخلف ، وعليه حلقات بارزة الى ما قبل الطرف . ويبلغ طول
القرون ١٦٠ سم وطرفه حاد مدبب .

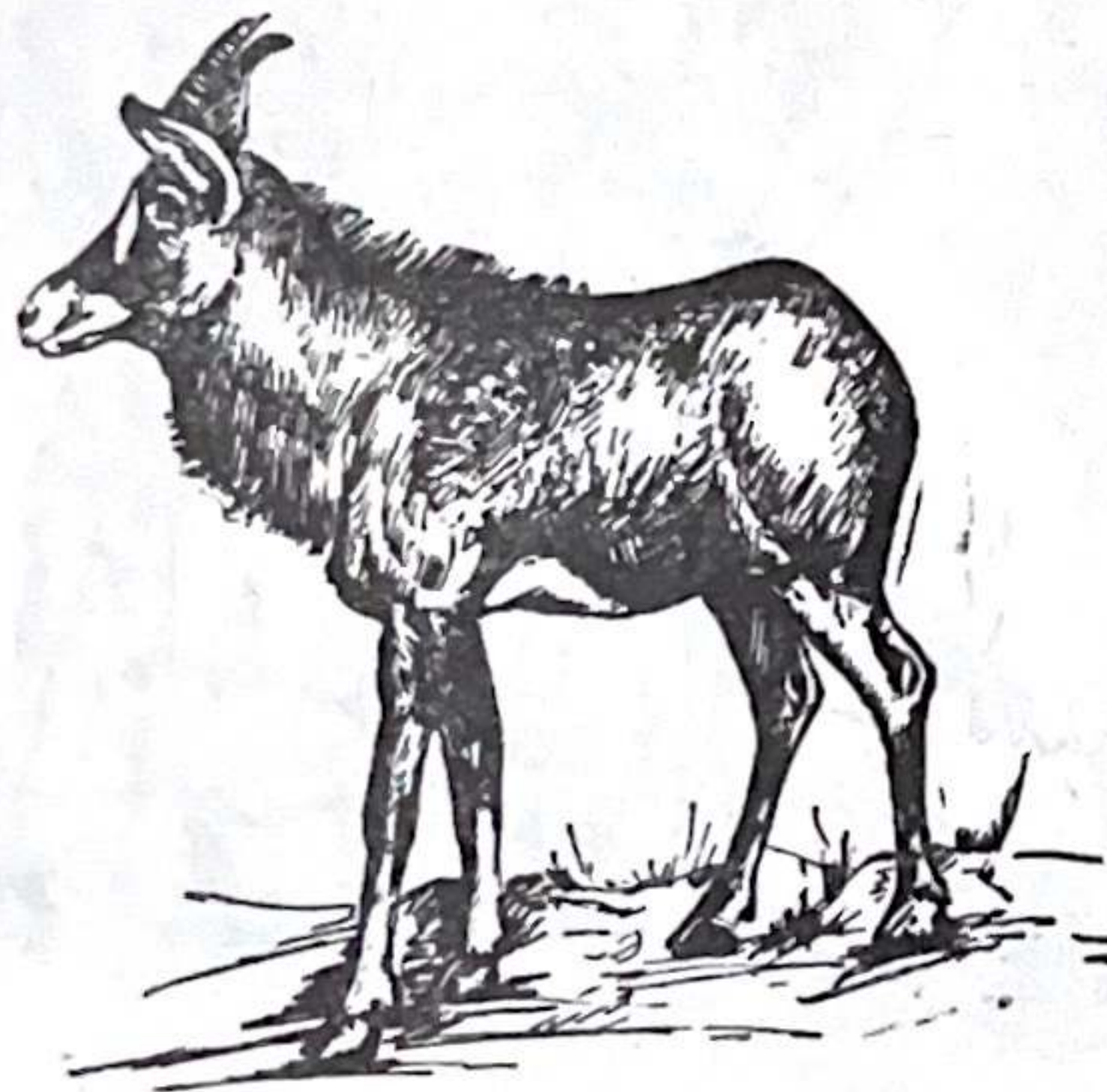
وهو حيوان اجتماعي ، يعيش في قطعان ، عدد كل منها يتراوح من ١٠ الى ٨٠
ظبياً ، ولا يشتمل السرب منها الا على ذكر بالغ واحد . واذا أزعج هذا الظبي
سهل كالخيل .

ابو عرف اشقر Hippotragus equinus

هذا الظبي يالف المناطق المكشوفة المرتفعة المتناثرة الشجر . يعيش في شرق
افريقيا على مرتفعات تعلو اكثر من الفى متر . يتغذى بالحشائش . ولا يهتم
بعده عن الماء ، اما اذا كان الماء قريبا منه فانه لا يردده الا في باكورة الصباح .

وهو يتميز بأنه اكبر حجما - الى حد ما - من ضريبه الاسود ، وقرونه اصفر
لا يزيد طول القرن عادة عن ٧٥ سم ، والأذن اطول . والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه
الى ١٥٠ سم ، ويزن نحو ٦٢٥ رطلا . واللون العام اشقر عليه مسحة رمادية وهو
يشبه في ركضه الخيل ، واذا ركض على أرض صلبة سمع وقع حوافره من مسافة
بعيدة .

ولهذا النوع سبع سلالات معروفة ، تستوطن من افريقيا السهول الواقعة
شمال نهر الاورانج .



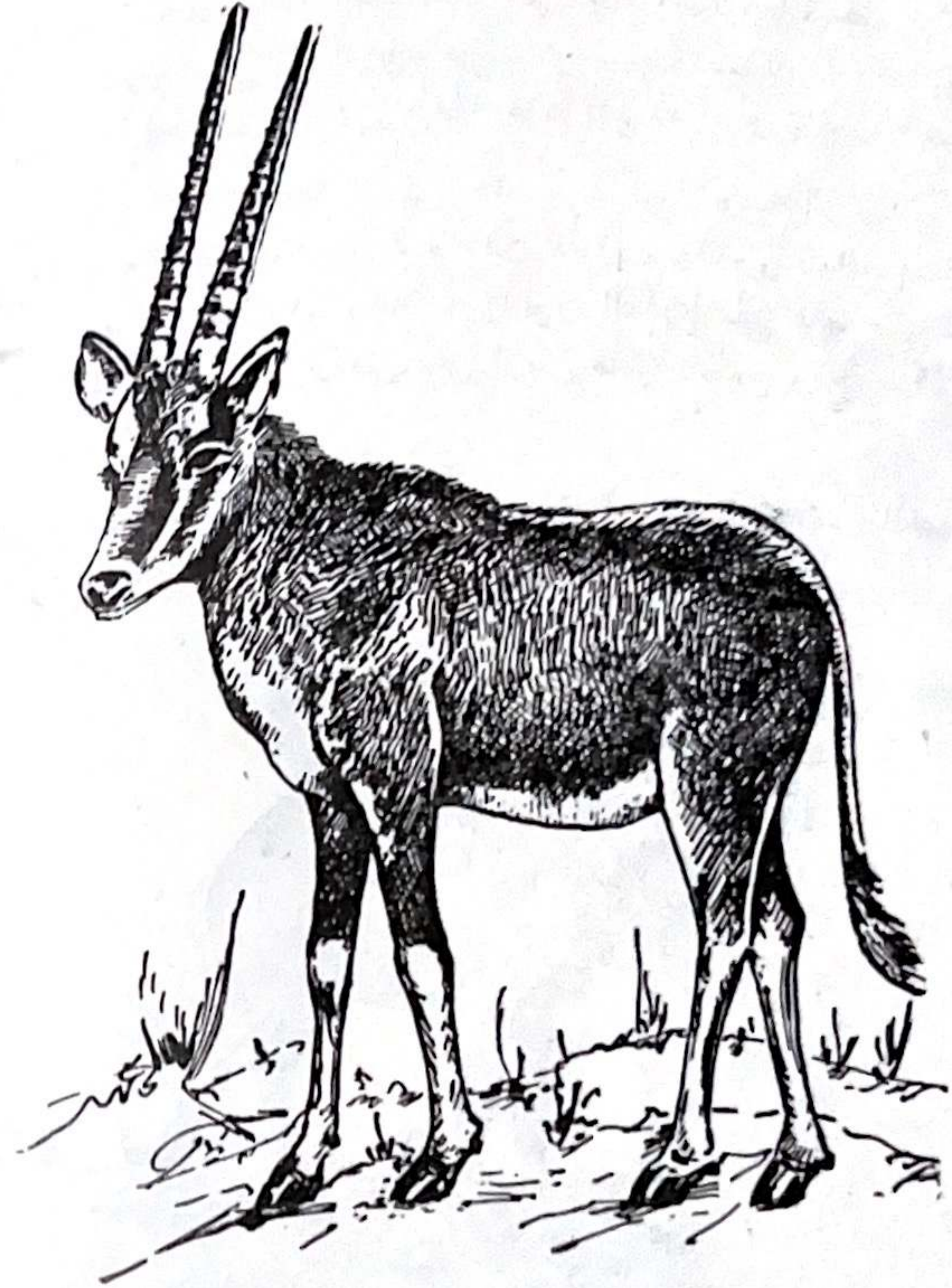
ابو عرف اشقر

جنس أوركس Oryx

يضم هذا الجنس ظباء أصيلة تتميز ب ضخامة الجسم ، وبوجود القرون في الذكر والأنثى . والقرون طويلة مستقيم ، أو مقوس قليلا . وهي تستوطن من إفريقيا السهول والصحارى ، ومن آسيا شبه الجزيرة العربية والعراق .

أوركس غزال Oryx gazella

يستوطن المناطق الصحراوية في جنوب غرب إفريقيا . لون العنق والظهر والخاصرتين رمادي محمر باهت ، والرأس أبيض عليه شارات سود ، وعلى طول الظهر شريط وكذلك على الخاصرتين وعلى الذنب خصلة من الشعر . والبطن أبيض . والقرون في الشقين طويلة مستقيم عليه حلقات ، ويصل طوله إلى ١٢٠ سم . والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه إلى ١٢٠ سم .



أوركس غزال

أوركس بيسه Oryx beisa

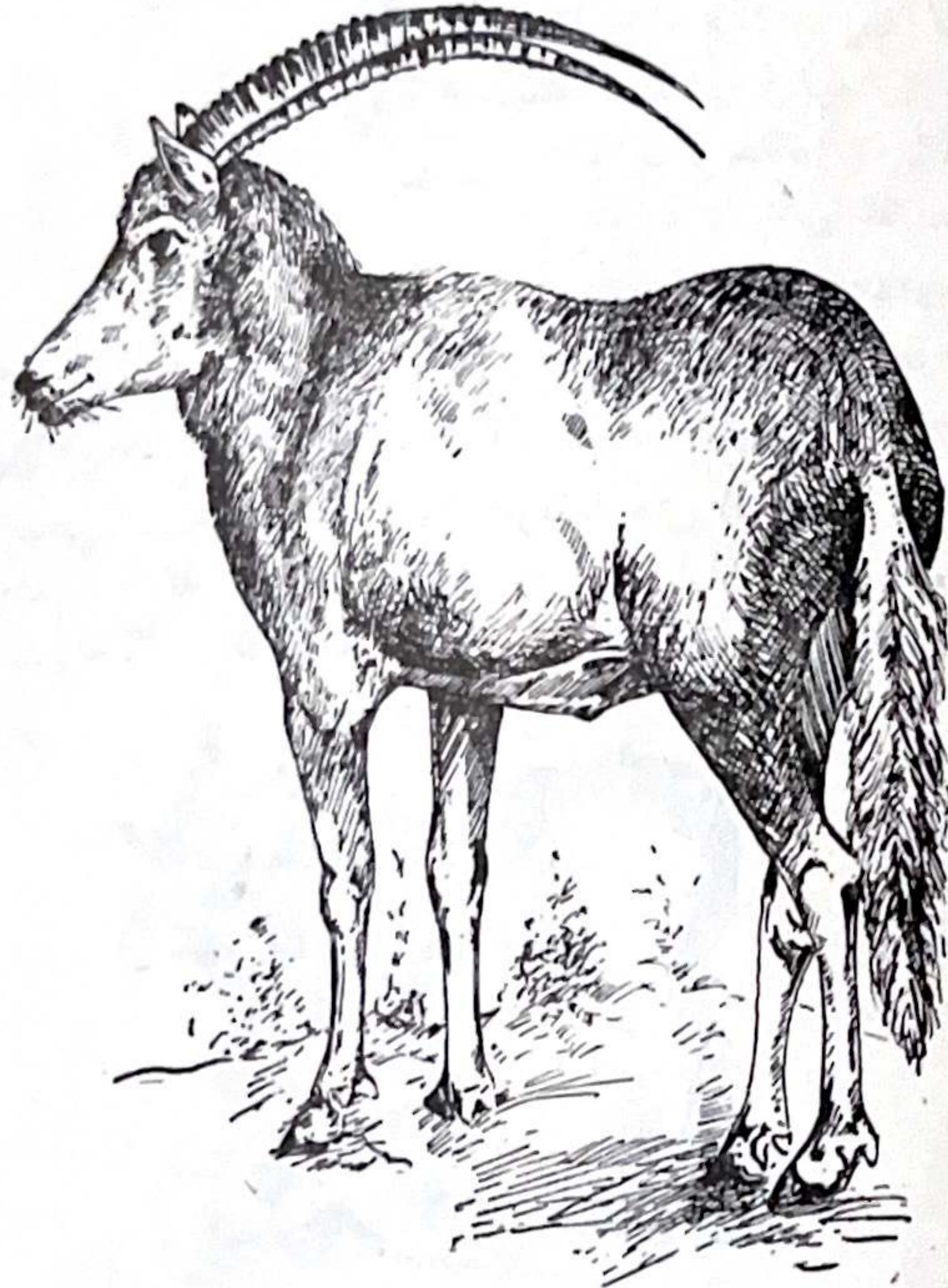
يستوطن من إفريقيا المناطق من تنجانيقا إلى إثيوبيا وسواكن على البحر الأحمر .

واللون العام أصفر باهت ، وقد يختلف باختلاف السلالات . والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه إلى ١٢٠ سم . وطول قرنيه نحو متر . ويزن الحيوان نحو ٥٠٠ رطلا .

أوركس أبو حراب O. algazel

سمى « أبو حراب » لأن قرنيه يماثل الحربة ومن أسمائه كذلك « أوركس الغزال » والقرون طويلة تحوطه حلقات بارزة ، وهو مقوس ينعطف إلى الخارج وإلى الخلف دون التواء ، وطرفه مدبب حاد .

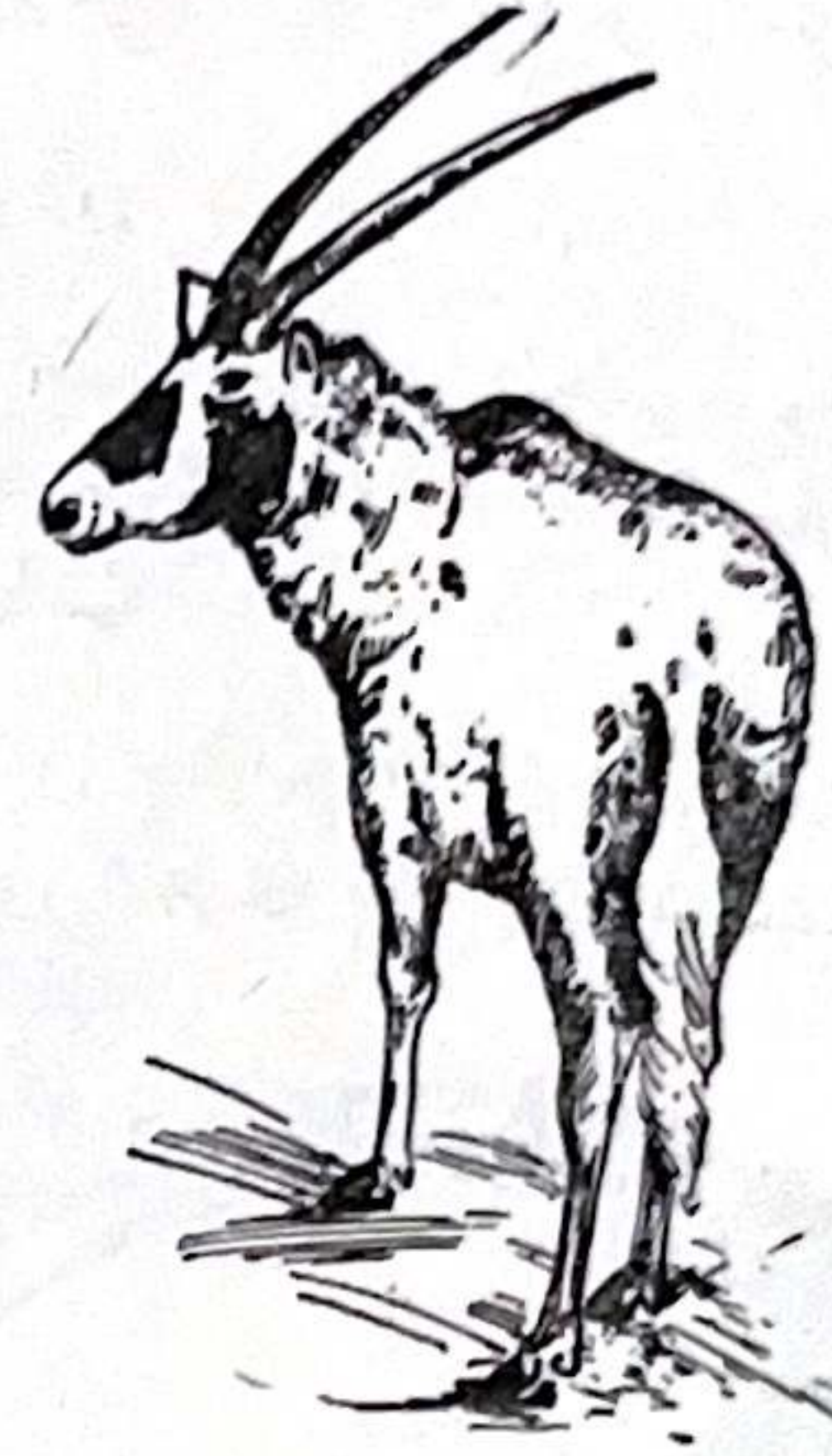
وهو يالف البرارى المجربة في جنوب بلاد النوبة وكردفان وتتراوح مدة الحمل بين ٨ و ١٠ أشهر ، ويتم الوضع بين شهرى سبتمبر وديسمبر . والإناث هي التي تقوم بمهمة الدفاع عن بقية أفراد القطيع .



أوركس أبو حراب

اوركس عربى Oryx leucoryx

ومن اسمائه « وضيجى » ، يستوطن المناطق من جنوب شبه الجزيرة العربية الى العراق . والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ٨٧ سم . يعد هذا النوع اصغر ظباء الجنس حجما . واللون العام ابيض مشوب ، ولون خصلة الذنب والشارات على الرأس والأرجل لونها بنى مسود .

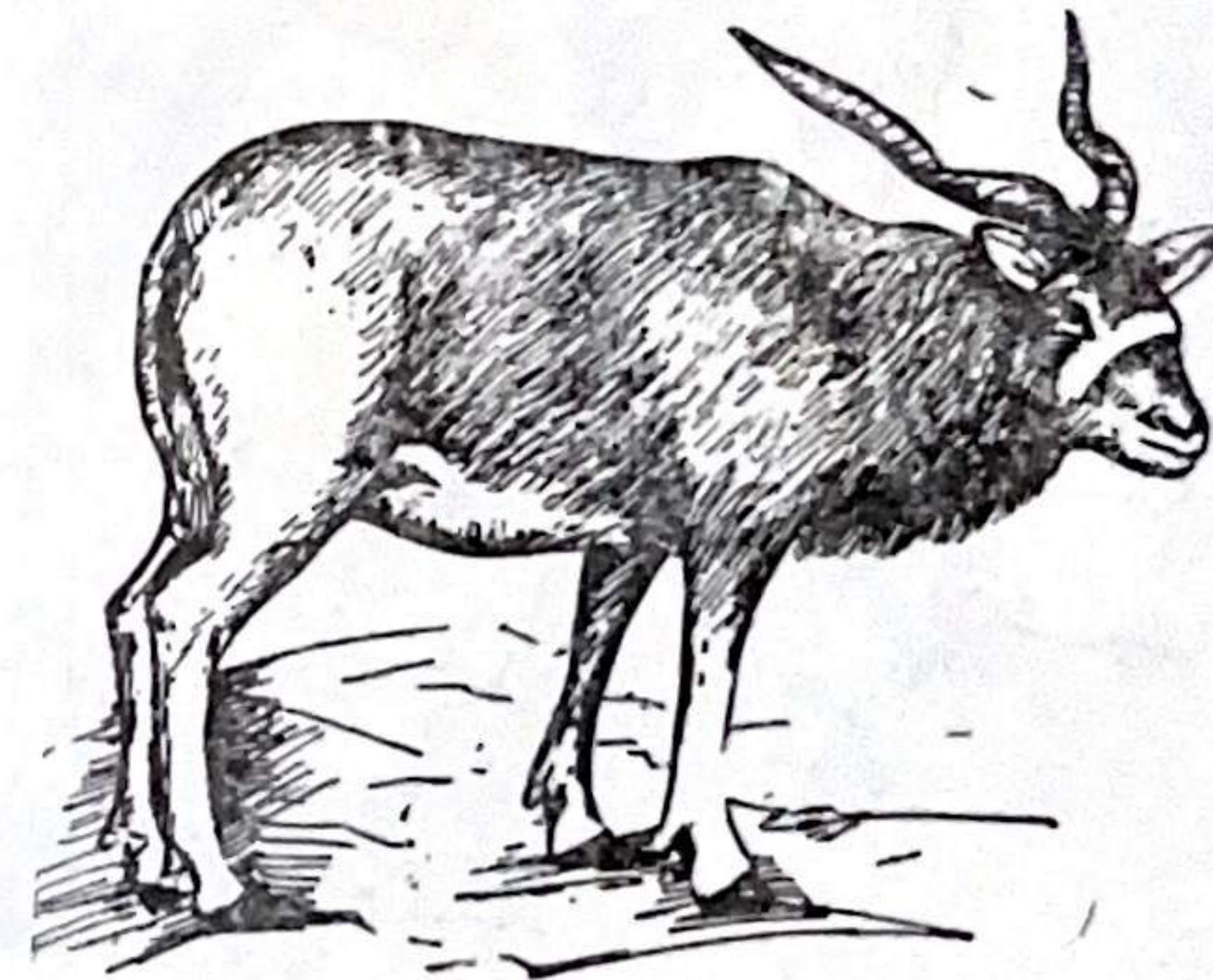


اوركس عربى

جنس ابو عدس Addax

أبو عدس أبقع الأنف Addax nasomaculatus

يستوطن المناطق الصحراوية من شمال افريقيا حتى السودان ، ويعيش ازاوجا او في جماعات صغيرة ، وله القدرة على البقاء شهورا دون أن يشرب الماء ، ويغير لونه - تبعا لفصول السنة - من اللون الرملى الى الرمادى البنى والى البنى المحمر .



ابو عدس أبقع الأنف

يتميز هذا الظبى بأن الجبهة سوداء ، وعبر الأنف شريط ابيض ، ولون مؤخر الجسم والذنب والأرجل ابيض . وهو كبير الحجم يبلغ ارتفاع كتفه مترا ، وطول جسمه مترين . وللأنثى كما للذكر قرنان لولبيان ، طول الواحد منهما - اذا قيس مع التقوس - نحو متر ، ولكنهما فى الأنثى ارفع وأقل لولبية منهما فى الذكر . والاقدام عريضة بادية التفلطح ، مهياة للسير - فى سهولة - على الرمال الناعمة . وهذه الظبى يرتاد - فى الصحراء - الأماكن المعرضة للعواصف الرعدية ، حيثما تنمو الاعشاب والحشائش اسرع من غيرها .

جنس التيتل Damaliscus

هى حيوانات اجتماعية ، تعيش فى قطعان كبيرة ، بقارة افريقيا ، وتأنف السهول المكشوفة ، او المناطق الصحراوية ، حيث يقل الماء ، وغداؤها مقصور على الحشائش التى تعوضها عن الماء . وهى ترعى نهارا ، ومن صفاتها الحذر واتقاء المخاطر قدر المستطاع ، واذا هوجمت او جرحت لم تحاول الدفاع عن نفسها . وهى سريعة العدو ولكنها تبدأ عدوها بخطى متساكلة ، ثم لا تلبث أن تسابق الريح فى جوف من الغبار بحجبها عن الأنظار . وهى حين ترعى تتلمس لرعيها الأماكن العالية وسط الأدغال حتى تكشف منها اكبر مساحة تراها اتقاء لأعدائها . وهذه التياتل تعيش فى معظم أنحاء افريقيا جنوب الصحراء الكبرى ، ولحومها يستطيبها الأهالى ، كما تفرم بها الأسود . وللأنثى كما للذكر قرنان عليهما حلقات ، وهما يكونان فى تقوسهما شكل القيثارة .

تيتل اغر Damaliscus pyargus

كان هذا التيتل الى عهد قريب واسع الانتشار فى جنوب افريقيا ، ولكنه الآن - وقد اوشك على الانقراض - شملته أخيرا حماية الدولة ، واصبح مقصورا على منطقة الكاب .



تيتل اغر

واللون العام بني أرجواني عليه مسحة حمرة ، وعلى الوجه غرة بيضاء ، وعلى العجز وقاعدة الذنب قطعة بيضاء . والقرنان على شكل القيثارة ، ولونهما أسود ويصل طول القرن الى ٤٠ سم .
والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ١٠٥ سم ، ويزن ٢٠٠ رطل .

تيتل كريجوم D. korrigum

هذا التيتل لونه بني محمر لامع ، وعلى الوجه غرة سوداء . والذكر البالغ يزيد ارتفاع كتفه عن ١٢٠ سم . يستوطن من افريقيا المناطق من السنغال الى حدود السودان واثيوبيا ، كما يستوطن يوغندا وكينيا .

يألف المناطق العشبية ، واثيانا مناطق المستنقعات . ومنه سلالات أشهرها « جميلة » و « توي » ، ويستوطنان شرق افريقيا ، ويتميزان بصغر القرون و « تيانج » يستوطن السودان ، وهو كبير القرون .



تيتل عربى

تيتل هجين D. lunatus

هذا التيتل لونه العام كستنائى لامع ، عليه شارات سود ، وعلى الوجه غرة سوداء والقرنان على شكل هلال يتكون من تقوس كل قرن الى الخارج والى الخلف ثم الى الداخل . والقرنان قصيران نسبيا ، وطول القرن نحو ٤٣ سم . والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ١٢٠ سم .

يعيش فى السهول العشبية ومناطق الأدغال من نهر الاوراني الى تنجانيقا .
جنس تورا alcelaphus

تتميز انواع هذا الجنس بأن الوجه طويل ، والكف مرتفع ، والعجز منحدر ، وتوجد القرون فى كلا الشقين .

تورا مغربية A. buselaphus

هى اصغر انواع الجنس حجما ، لا يزيد ارتفاع كتفه عن متر واحد . اللون العام بني محمر فاتح ، وخصلة الذنب سوداء . القرنان من اعلى متقاربان عند رؤيتهما من امام ، وطول القرن نحو ٣٧ سم .

يستوطن المناطق الداخلية من بلاد المغرب والجزائر وتونس والسنغال ، كما يستوطن بعض المناطق المتعزلة فى الصحراء الكبرى .
كان قديما يستوطن مصر ولكنه انقرض منها وهو الآن حيوان نادر .



تورا مغربية

تورا اثيوبية A. tora

يستوطن المناطق من النيل الأزرق واثيوبيا الى الصومال .
اللون العام بني مصفر لامع ، وخصلة الذنب سوداء . والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ١٣٥ سم ، وطول القرن ٥٥ سم . والقرنان من اعلى منفرجان . يعيش فى المناطق الغنية بالحشائش .

ظبي هنتر Beatragus hunteri

ينتمى هذا الظبي الى جنس « بتراجوس » ، ويتميز بأن اطراف قرونيه طويلة ناعمة مستقيمة . واللون العام اصفر محمر ، وبين العينين شريط ابيض . والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ١٢٠ سم ، وطول القرن ٦٨ سم .

يعيش في منطقة صغيرة شمال نهر تانا ، ويألف الأراضي الغنية بالحشائش والخالية من النباتات الشوكية .

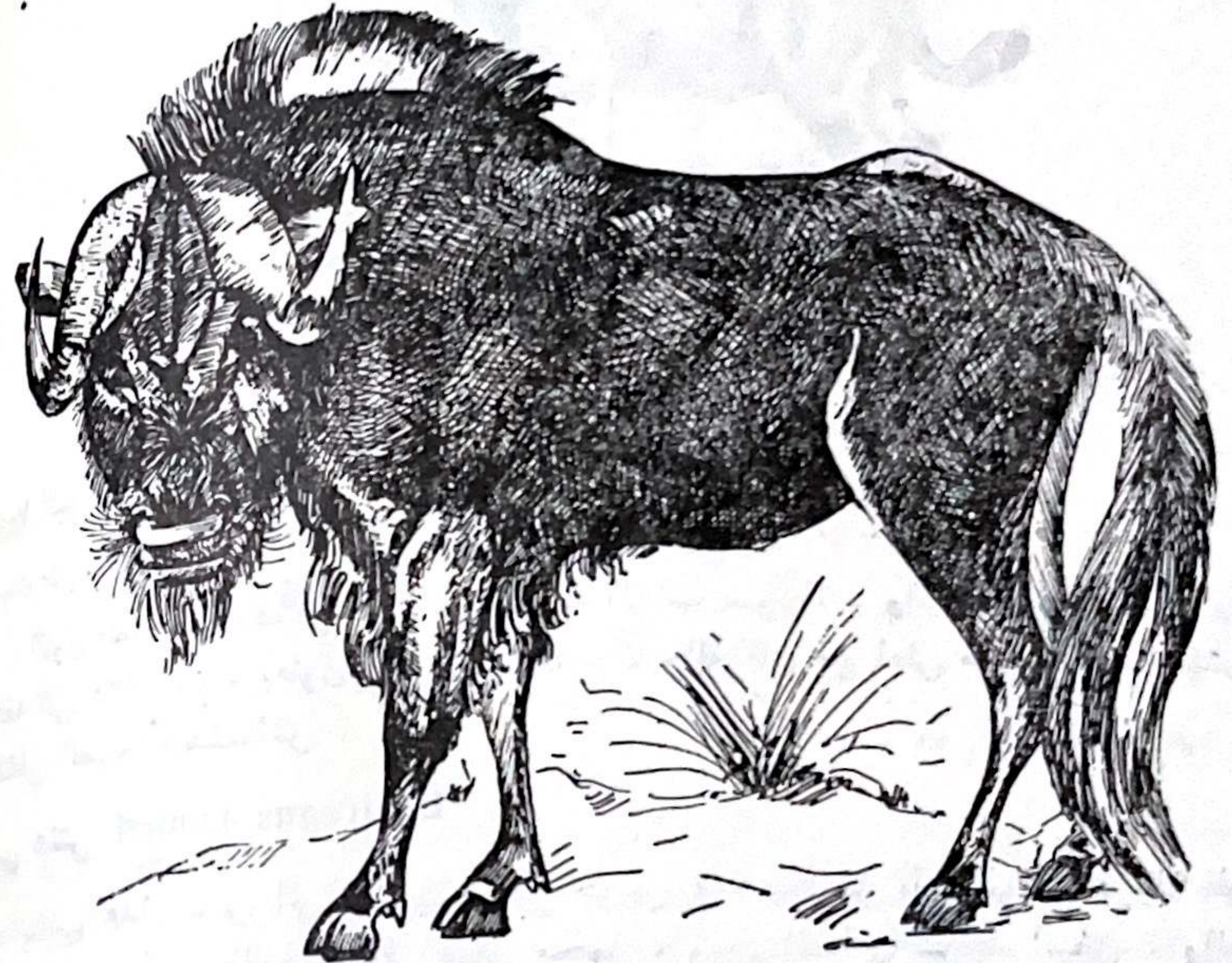
جنس نو Connodaetes

تتميز ظباء هذا الجنس بشكلها الغريب الشاذ ، فالراس كراس الجاموس ، والجسم كجسم الخيل ، والدنب غزير الشعر ، والقرون في الذكور والإناث . وقاعدته غليظة ، وينعطف الى أسفل وإلى الخارج ثم إلى الداخل وإلى أعلى . والقرن وتعيش هذه الحيوانات في جنوب وشرق أفريقيا ، وقد انقرضت من معظم مناطق أقصى الجنوب . ويوجد لهذا الجنس نوعان .

نو أبيض الدنب C. gnou

ويسمى « نو اسود » ، وهو من أسرع الظباء عدوا ، وقطعانه في مقدورها ان تواصل الركض - دون توقف - طوال يوم كامل ، ولها صهيل عجيب فريد يشبه رنين الاجراس .

وهو حيوان مقيم ، لا يرحل الا ابتغاء المرعى الى المناطق الغنية بالحشائش الفضة ، وحين يرعى يركع على ركبتيه ، وهي حركة مميزة لاتمارسها الا قلة من الحيوانات .



نو أبيض الدنب

واسم « النو الاسود » الذي يطلق عليه لا يعبر تعبيرا وافيا عن الحقيقة لان لونه العام بني بالغ الدكنة لدرجة تبدو كأنها سواد .

وهذا الظبي تلوح على ملامحه سمات الشراسة ، ويبدو في بناء جسمه كالخيل ويبلغ ارتفاع كتفه نحو ١٢٠ سم ، ومع ذلك فهو اصغر أبناء جنسه حجما . وهو يتميز بأن ذنبه طويل غزير الشعر أبيض اللون - ومن هنا اكتسب اسمه - وله على العنق معرفة منتصبة . والقرن عاقل من الحلقات ، وينعطف الى أسفل ثم ينحني الى أعلى أمام الوجه ، وعلى الأنف خصلة من الشعر ، مما يزيد في غرابة منظره .

كان هذا الظبي يعيش بأعداد كبيرة في جنوب أفريقيا ، ثم تناقصت أعداده لكثرة صيده للحصول منه على جلده ، ولم تبق منه على قيد الحياة الا بقية في منطقة الكاب شملت أخيرا حماية الدولة .

نو مخطط C. taurinus

هذا الظبي أكبر حجما من ضريبه « أبيض الدنب » ، ولونه العام اشقر رمادي الى بني اردوازي مسود وعليه شرائط راسية . ولون المعرفة والدنب اسود . وعلى الوجه خصلة من الشعر . والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ١٣٠ سم ، والقرن طوله نحو ٨٢ سم .

ولهذا الظبي عدة سلالات تستوطن المناطق من بتشوانالاند الى كينيا . واشهر هذه السلالات النو أبيض الذقن .



نو مخطط

نو أبيض الذقن C.T. albojubatus

يتميز بأن لونه افصح من لون النو المخطط ، وحول الزور شعر على شكل اهداب لونها أبيض ، واستيطانه يمتد في افريقيا من مناطق السافانا الى شمال جبل كلمنجارو ، والمنطقة الغربية من بحيرة فكتوريا .



نو أبيض الدقن

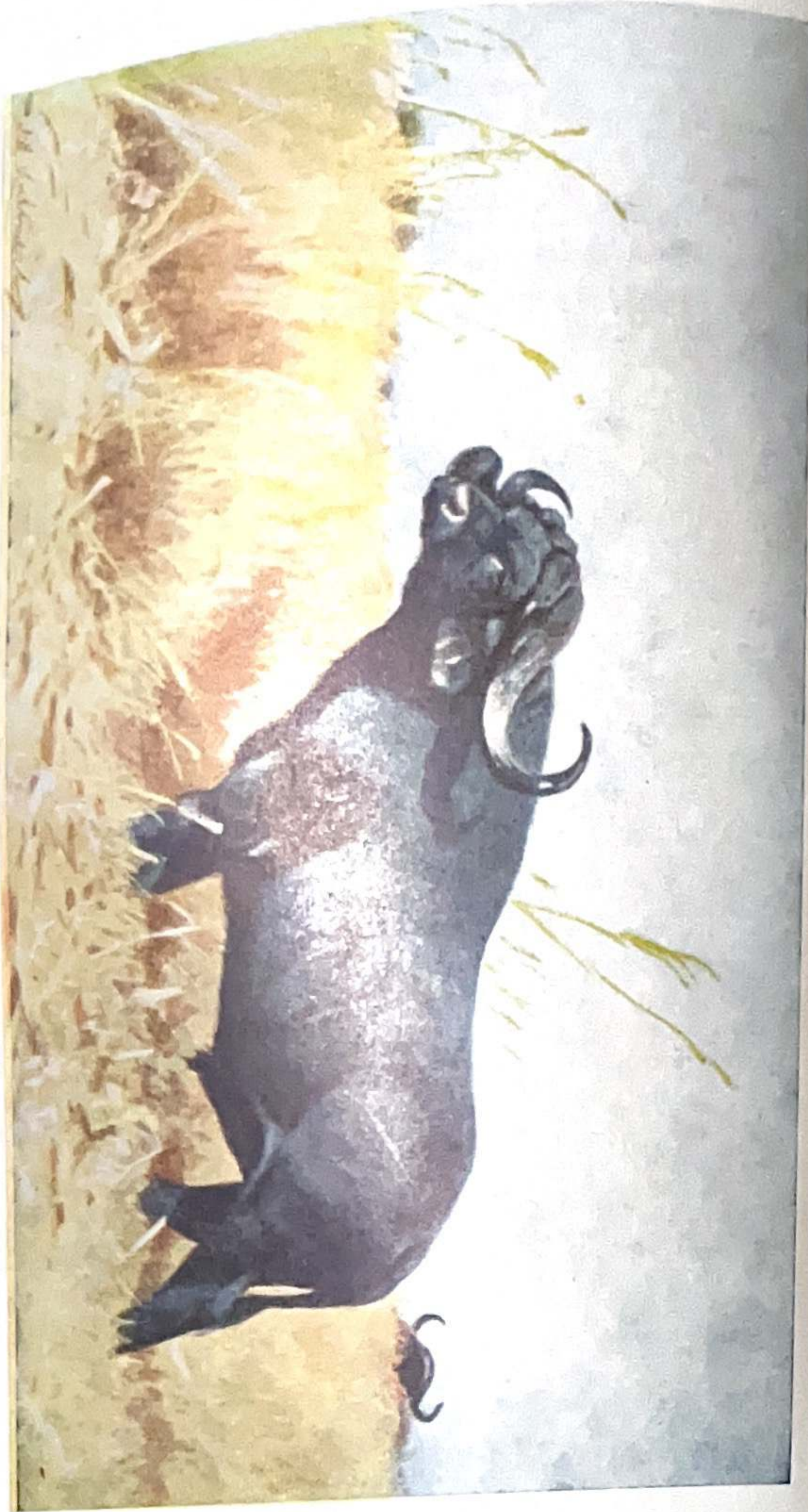
عشيرة الغزلان Antilopinae

تضم هذه العشيرة عدة أجناس تتميز بأن الأجسام متوسطة الحجم ، جميلة المنظر . والقرون مقصورة على الذكور ، فيما عدا قلة من الأنواع . ويعيش معظم الأجناس في إفريقيا ، وبعضها يوجد في الهند وفي غرب ووسط آسيا .

قافز الصخور : Oreotragus oreotragus

ينتمي هذا الغزال الى جنس « اريوتراجوس » ، ويتميز بأن شعره كثيف طويل صلب . والعنق قصير والأذن كبيرة والذنب ابتر . والذكور مقرنة دون الإناث . والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ٥٥ سم ، وطول القرن ١٠ سم . واللون العام يتحلى بنقط سود وصفر .

ولهذا الغزال عدة سلالات تنتشر في مناطق الصخور المتناثرة من الكاب إلى الصحراء الكبرى .





النو



قافر الصخور

أوربي أصيل : *Ourebia ourebia*

هو غزال صغير الحجم جميل المنظر ، ينتمي الى جنس « أوربيا » ، ويتميز بوجود خصل من شعر طويل تغطي الركبتين . واللون العام بني مصفر . وللذكر قرنان مستقيمان . والقرن عليه حلقات ، وطوله نحو ١٥ سم . وهو أسرع أبناء عشيرته .

يمتد انتشاره من جنوب افريقيا الى اثيوبيا . ويألف السهول الغنية بالحشائش الطويلة ، والأدغال وسفوح التلال . ومن عاداته انه حين يسير يقفز من بين الحشائش الطويلة الى أعلى كي يستطلع دائما أى خطر قريب ، وحين يهبط من قفزه يرتكز على رجليه الخلفيتين .

غزال الصخر طويل الذنب : *Raphicerus Campestris*

ينتمي الى جنس « ريفيروس » ويستوطن المناطق من جنوب افريقيا الى كينيا شمالا . ويألف السهول الصخرية المكشوفة التي تتخللها أدغال متناثرة .

وهو غزال غير اجتماعي ، يعيش منفردا ، او في أزواج . يقضى نهاره مختفيا بين الحشائش الطويلة ولا يرمى الا في المساء أو في باكورة الصباح ، ولا يحاول التوارى

ويتميز عن سائر الغزلان بقرونه الجميلة التي تختص بها الذكور ، والتي ترتفع من قمة الرأس . والقرن لولبي عليه حلقات ، ويكون القرنان معا رقم ٧ ، ويبلغ طول القرن ٧٢ سم . والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ٨٠ سم ، ويزن نحو ٨٥ رطلا ، ولونه العام اسود او بني مسود . اما الاناث والصفار فلونها اصفر محمر .



انتلوب اسود

ايسيروس امبالا : Aepyceros melampus

ومن اسمائه « بالا » ، وينتمي الى جنس « ايسروس » وأبرز صفاته قدرته الفائقة على القفز العالي فوق الصخور والشجيرات والموانع التي تعلو الى ٢٤٠ سم فيخطاها محلقا في الهواء كأنه طائر أكثر منه حيوانا حافريا . وهو من أجمل الغزلان منظرا ، وأرشقها حركة .

يستوطن من افريقيا المناطق من جنوب غرب افريقيا الى انجولا وروديسيا ونياسالاند وتنجانيقا وكينيا وجنوب يوغندا .

وهو يألف مناطق الأدغال الكثيفة أحيانا ، والسهول المكشوفة غالبا ، حيث يطيب له المرعى في مساح فسيحة ، يتغذى فيها بالحشائش والأوراق . وهو دائما يفضل الأماكن القريبة من موارد المياه . وفي قيط الظهيرة يستريح في ظلال الأشجار .

عن الانتظار معتمدا على سرعته الفائقة في الفرار حينما يحيق به خطر . اما اذا ضاق عليه خناق المطاردة ، فانه يلجأ الى أحد جحور خنزير الأرض المعروف ، ليحتمي فيه . ويتميز هذا الغزال بأن الأذن كبيرة ، والذنب طويل . واللون العام محمر رملي والرأس اذكن لونا ، والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ٥٥ سم ويزن ٢٥ رطلا .

دقيق بني اسرائيل : Madoqua Saltiana

ينتمي الى جنس « مادوكوا » ، ويستوطن اثيوبيا وشرق السودان . الذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ٣٥ سم . ويزن نحو سبعة أرتال . وتختص الذكور بالقرون .

يعيش منفردا او في أزواج ، وحين يطارد يقفز مختبئا تحت الشجيرات كما تفعل الارانب . وتصاد منه كميات ضخمة للاستفادة بجلده في صنع قفازات السيدات .

دقيق طويل الخطم دامارا : Rhynchotragus damarensis

ينتمي الى جنس « رينكوتراجوس » ، ويتميز بخطم خرطومى ممدود يغطي الشعر طرفه تماما . وعلى المفرق خصلة شعرية ، والذنب بادي القصر ، والاناث اكبر حجما من الذكور . ويستوطن جنوب غرب افريقيا .

دقيق يرا جبلى : Dorcatragus megalotis

ويعرف في موطنه باسم « يرا » وينتمي الى جنس « دوركا » تراجوس « وهو صغير الحجم لا يزيد ارتفاع كتفه عن ٥٥ سم . ويختص الذكر بقرنين كسائر الدقاق ، والقرن ينعطف قليلا الى الامام ويبلغ طوله ١٣ سم .

ويتميز هذا الغزال بأن الأذن كبيرة ، وهو يستوطن المناطق الجبلية من الصومال واثيوبيا .

انتلوب اسود : Antilope cervicapra

ويسمى ايضا الغزال الهندي ينتمي الى جنس « انتلوب » وهو الجنس الذي تنتسب اليه العشرة .

ويعد هذا الغزال - في الهند - أسرع الطباء كافة ، اذ يفوق في سرعة العدو كلاب الصيد ، ويقطع نحو خمسين ميلا في الساعة ، ولا يفوقه في هذا المضمار الا الفهد . ومسارحه السهول المكشوفة ، ويرحل عادة في قطعان ضخمة تضم عدة آلاف تشمل الذكور والاناث في كل الأعمار . وهو يتجنب الغابات ومناطق الحشائش الطويلة ، ويألف المناطق التي يندم فيها الماء . وأحيانا يتجول عبر المزارع فيتلف محاصيلها . وهو اذا طورد قفز في الهواء عدة قفزات متوالية ، ثم يولى الادبار فرارا في سرعة يالفة .

ديباتاج كلارك : Ammodorcas Clarkei

ومن اسمائه « ديباتاج » ويعنى فى لغة الصومال « الذئب الرفوع » ، لان هذا الحيوان - حين يعدو - يرفع ذنبه الى اعلى ويقوسه الى الامام . وهو ينتمى الى جنس « امودوركاس » ، ويتميز بطول العنق والاطراف نسبيا .

ويعيش فى بلاد الصومال ، ويألف السهول التى تنمو فيها النباتات الشوكية القصيرة . وهو متوسط الحجم يبلغ ارتفاع كتفه نحو ٨٣ سم ، ويزن ٧٠ رطلا . واللون فى الاجزاء الفوقية بنى محمر ، وفى الاجزاء التحتية ابيض ، وعلى الوجه

نارات . والقرون تختص بها الذكور ، والقرن ينعطف الى الامام ويبلغ طوله ٣٠ سم .

وهو غزال نادر ، يعيش فى جماعات صغيرة ويألف المناطق الرملية باواسط الصومال وفى مقدوره ان يستغنى عن الماء مستعاضا عنه بالغذاء النباتى .

جرنوك الزرافة : Litocranius walleri

ومن اسمائه « جرنوك » ينتمى الى جنس « ليتوكرانيوس » نحيف الجسم طويل العنق والارجل . والقرون تختص بها الذكور ، والقرن يبلغ طوله نحو ٣٣ سم ، والقرنان معا يبدوان - الى حد ما - على شكل القيثارة . وجزء الجمجمة خلف القرنين بادهى الطول صلب العظام ، ومن هنا اشتق اسمه العلمى « حجرى الجمجمة » كما يضافى عليه طول العنق وصغر الرأس شبيها كبيرا بالزرافة ومن هنا اكتسب اسمه العام « غزال الزرافة » اما الاسم « جرنوك » فهو الذى يطلق عليه فى موطنه . واللون على الاجزاء الفوقية كستنائى ، وعلى الخاصرتين بنى رملى ، والبطن ابيض

والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى اكثر من متر .

وقد وجدت صورة هذا الغزال فى نقوش قدماء المصريين التى ترجع الى ٥٦٠٠ سنة قبل الميلاد .

ويستوطن المناطق من جنوب اثيوبيا والصومال الى وادى رافت فى تنجانيقا ، ويعيش فى جماعات صغيرة من ٣ الى ١٠ افراد . ويألف السهول الجرداء التى تقل فيها الحشائش والشجيرات ، وكذلك المناطق الصخرية التى تكتنفها الاخاديد ، وينتشر فيها نبات الصبار ، ويتغذى بالاوراق ، وفى مقدوره ان يتناول اوراق الاشجار العالية بالوقوف على رجليه الخلفيتين ، ويساعده طول عنقه على قطعها فى سهولة ويسر .

والاصبلا غزال رحال - على نسق اساليب البدو الرحل - دائم التجول على طول شواطئ الأنهار . وهو غزال اجتماعى يعيش فى قطعان لا تزيد عن ٥٠ رأسا وتعيش الذكور مع الاناث فى فصل الشتاء . اما فى فصل الصيف ، فيعيش هذا الغزال فى جماعات صغيرة متناثرة لا تزيد الجماعة منها عن غزال شاب يصحبه ١٥ او ٢٠ انثى ، وهو يدافع عنهن ضد الذكور المسنة دفاع المستميت .

اللون العام ذهبى محمر ، والاجزاء التحتية بيض والقرون تختص بها الذكور . والقرن رفيع عليه حلقات فى نصفه الاسفل ، ويتراوح طول القرن بين ٣٥ و ٥٠ سم ويبدو القرنان معا على شكل القيثارة .

والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ٩٠ سم . ويصل وزنه الى ١٦٠ رطلا .

وتوجد من هذا الغزال فى مناطق استيطانه ست سلالات ، وهو فريسة محببة للأسد والفهد .



ايروس امبالا

غزال داما : *Gazella dama*

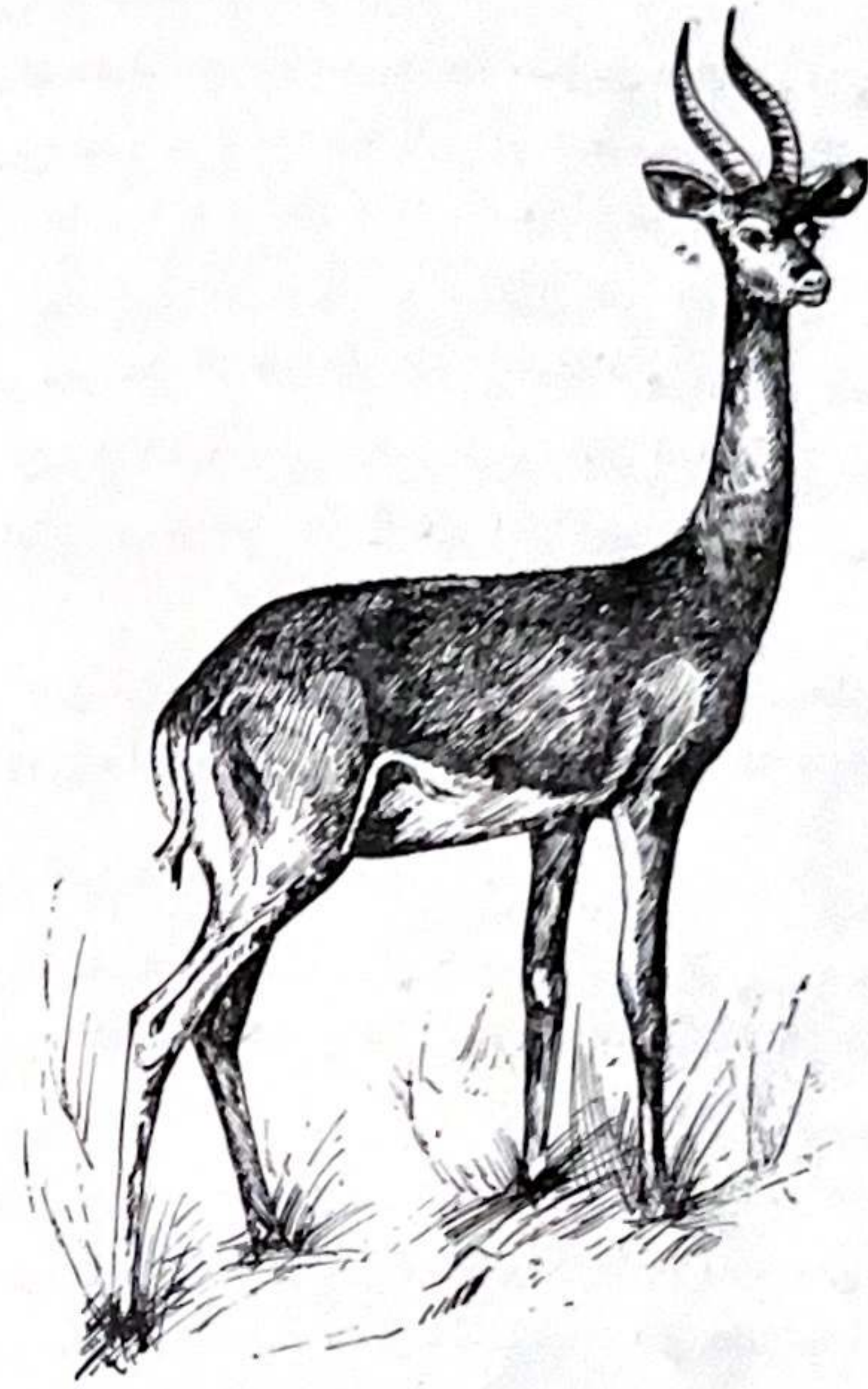
ومن اسمائه « نانجر » ، وهو أكبر الغزلان حجما ، إذ يصل ارتفاع الذكر البالغ إلى ٩٢ سم ، وله عدة سلالات تستوطن المناطق من السنغال إلى شمال السودان . ولون هذا الغزال محمر ، والعجز يتحلّى ببقعة بيضاء واسعة ، والجوانب الوحشية من الأطراف بيض غالبا . والقرنان قصيران نسبيا وغليطان ، ويبلغ طول القرن نحو ٣٧ سم . واللون العام يختلف تبعا للسلالات ، والسلالة المعروفة باسم « مور » أدكن السلالات جميعا ، فهي بنية محمرة ، وتستوطن المناطق الجنوبية من بلاد المغرب أما بقية السلالات فهي افصح لونا .



غزال داما

غزال جوتري : *Gazella subgutturosa*

اكتسب هذا الغزال اسمه من نمو في العنق - بمائل تضخم الغدة الدرقية - ويظهر في الذكر هذا التضخم خلال موسم التزاوج .



جرونك الرافاة

جنس الغزال : *Gazella*

يضم هذا الجنس أكبر عدد من الأنواع ، وأوسعها انتشارا في عشيرة الغزلان ويشتمل على نحو ستين نوعا ، وإلى هذا الجنس تنتسب العشيرة .

وهي غزلان جميلة المنظر ، رشيقة البناء ، تحمل قرونا عليها حلقات ، والقرن ينعطف في قوسين ، ويمثل القرنان - إلى حد ما - شكل القيثارة . وفي غزلان إفريقيا توجد القرون في الذكر والأنثى ، أما في آسيا فالقرون تختص بها الذكور .

واللون العام أحمر رملي ، والبطن أبيض ، وتحلى الأنواع الأفريقية وبعض الأنواع الآسيوية - على الوجه - بشرائط طويلة داكنة وفاتحة . وهي تعيش في قطعان في سهول وصحارى إفريقيا وآسيا ، وتتغذى بالحشائش والأوراق .

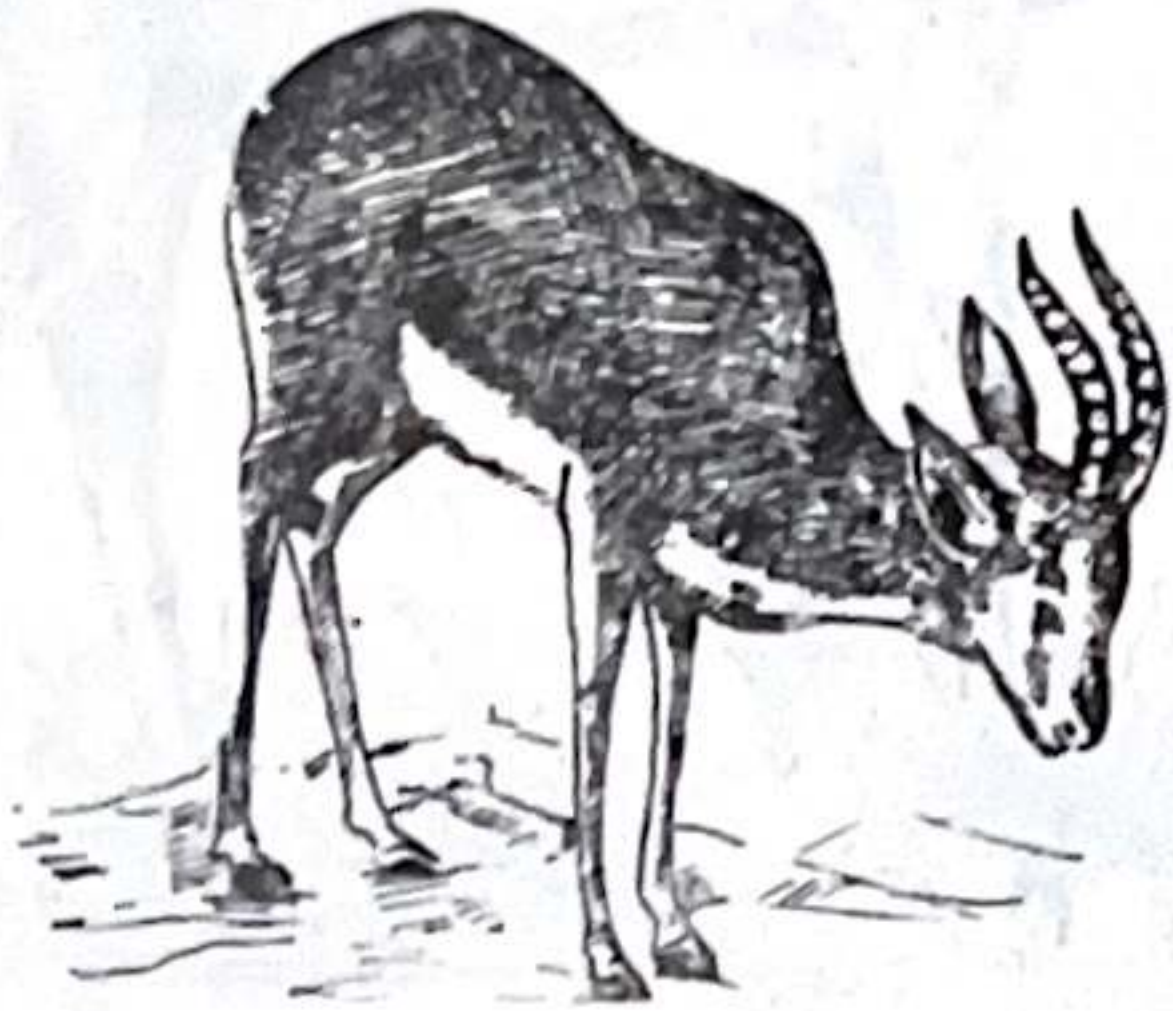
غزال مصري : *Gazella dorcas*

هو من اصغر الغزالان حجما ، ويصل ارتفاع كتفه الى ٦٠ سم . وطول قرنه ٣٧ سم .

ولون الاجزاء الفوقية والخاصرتين بنى محمر رملى ، والاجزاء التحتية بيض ، ويفصل ما بين اللونين شريط داكن غير محدد المعالم ، واعلى الذنب اسود .

يستوطن السهول والصحارى فى شمال افريقيا من بلاد المغرب الى مصر ، وجنوبا الى نيجيريا والسودان الشرقى واثيوبيا ، وكذلك يستوطن فلسطين وسوريا .

ولهذا الغزال سلالة فى اثيوبيا تعرف باسم « غزال ايزابيللا » وهى اكبر قليلا فى الحجم من الغزال المصرى ، ولونها اكثر سمرة ، ويصل فيها ارتفاع الكتف الى ٦٣ سم .



غزال مصرى

غزال جرانت : *Gazella granti*

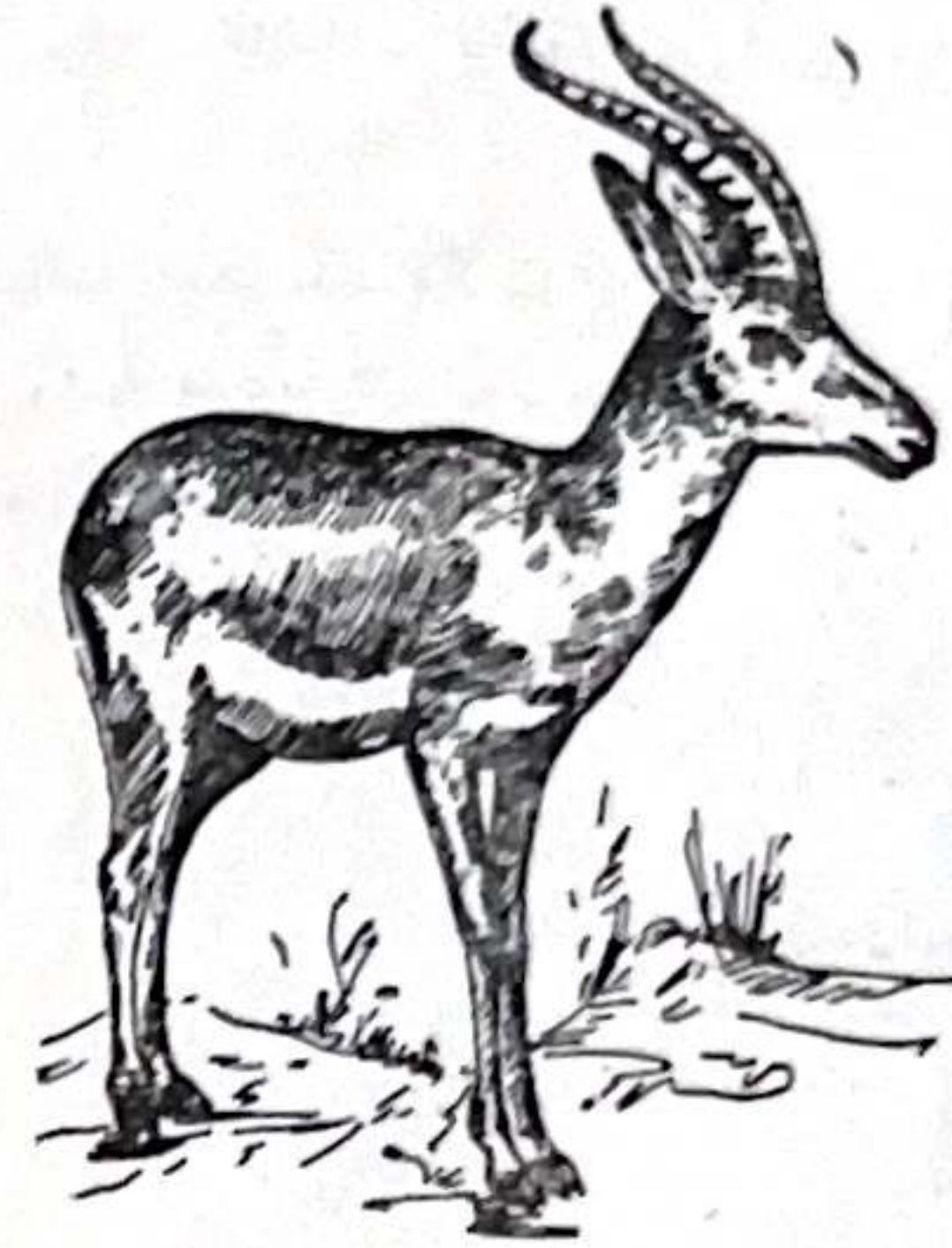
هو غزال كبير الحجم نسبيا ، يصل ارتفاع كتفه الى ٨٥ سم ، وطول قرنه ٧٥ سم .

اللون العام بنى عليه مسحة محمرة ، والاجزاء التحتية بيض . والبقرة على العجز كبيرة نسبيا ، وتمتد الى الذنب والى الفخذين وحافتها سوداء .

وهو يستوطن المناطق من اواسط تنجانيقا الى بحيرة فيكتوريا وجنوب اثيوبيا . وهو حيوان اجتماعى ، يعيش فى قطعان ، ويضم القطيع عادة ٥٠ فردا ، وقد يصل عدده فى بعض المناطق الى بضع مئات .

ويشاهد غزال جرانت كثيرا فى صحبة الزراف والظباء ، ويتغذى بالحشائش والاوراق .

ويمتد انتشار هذا الغزال فى المناطق الصحراوية من سوريا والمصراق وايران وافغانستان والتركستان . والقرون تختص بها الذكور . والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ٦٨ سم وفى الشتاء يطول الشعر . والشارات على الوجه غير واضحة ، ولا توجد البقرة البيضاء على العجز .

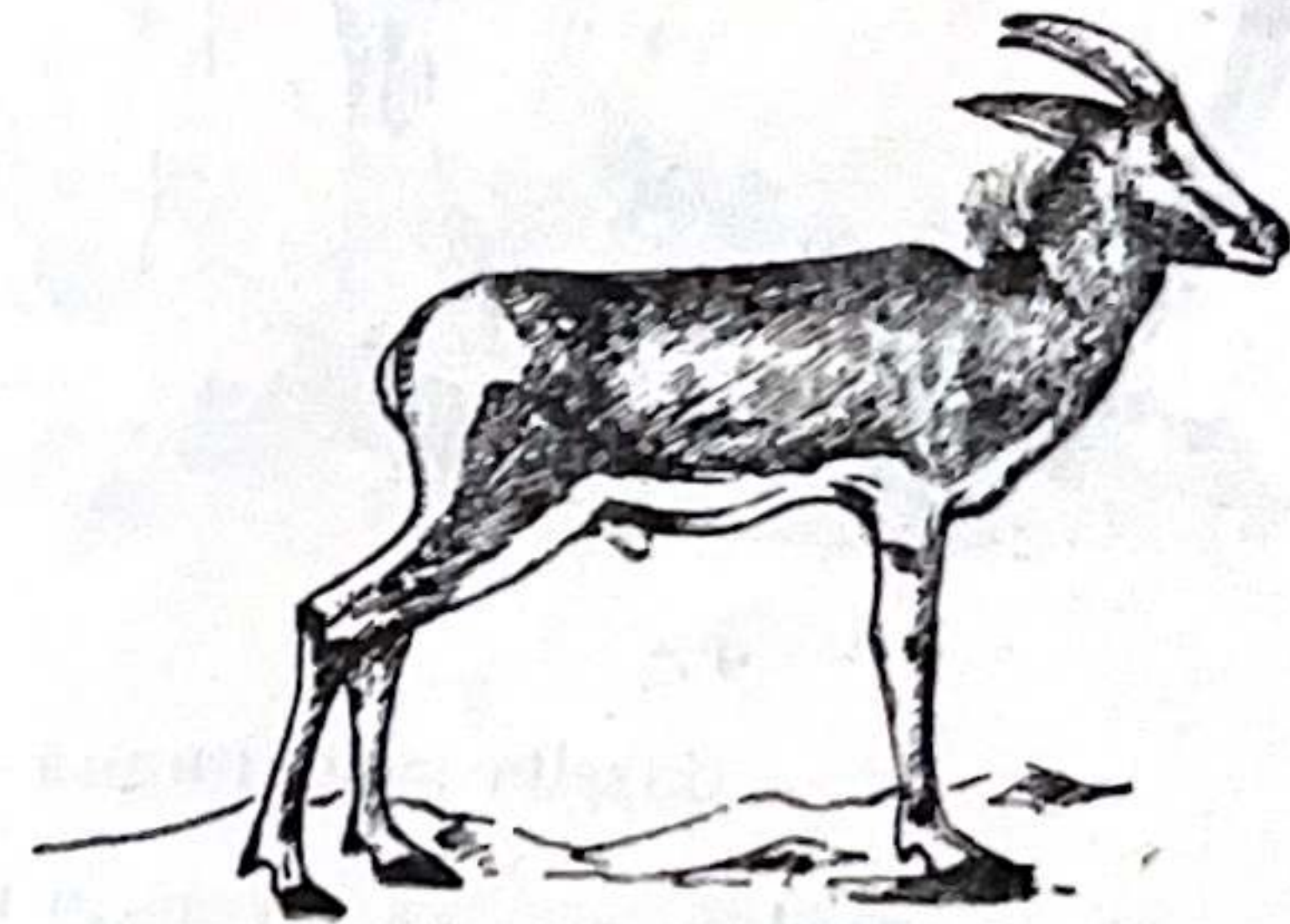


غزال جوتري

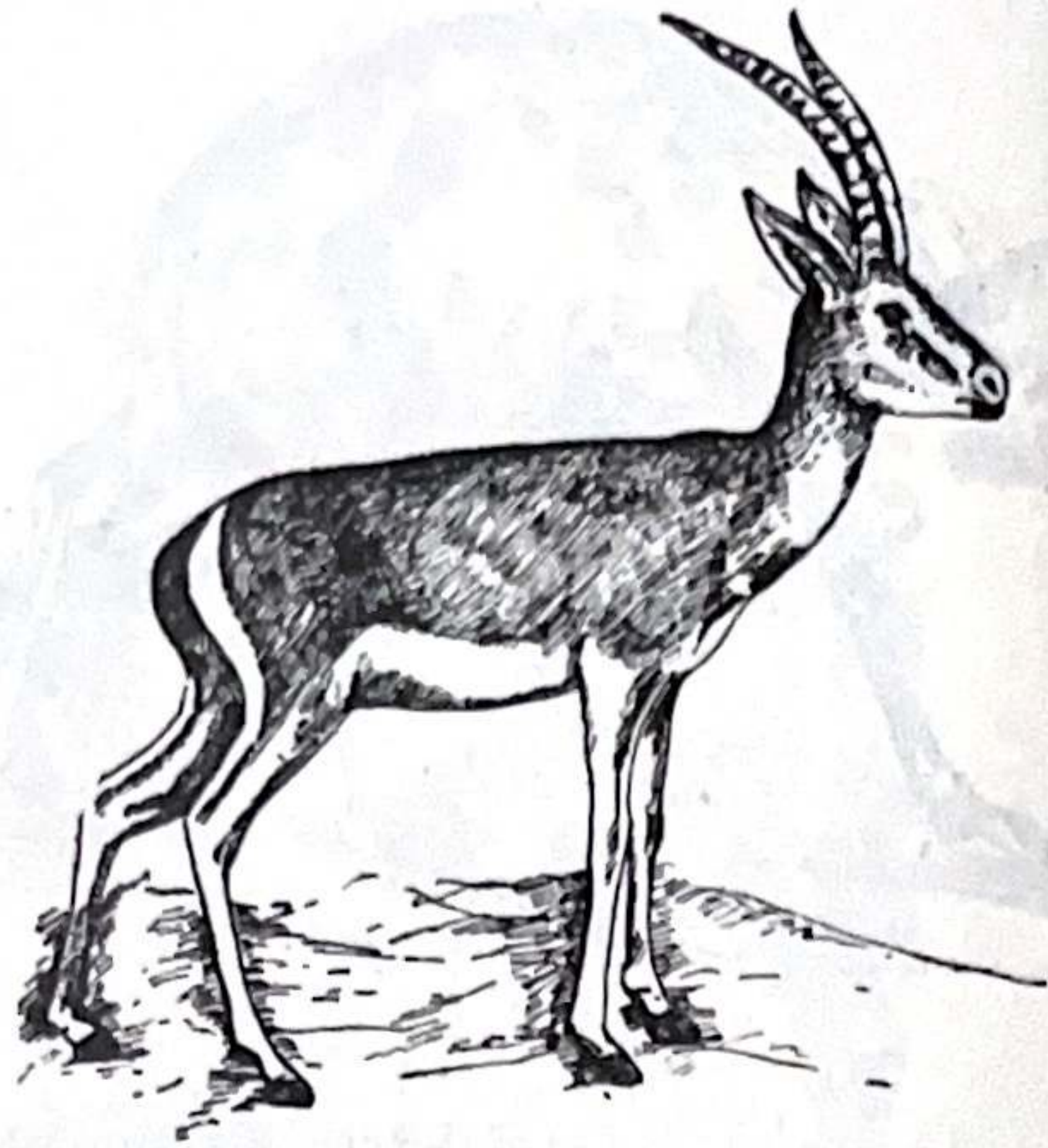
غزال سمرنج : *Gazella soemmerringi*

يتميز هذا الغزال بأن الاجزاء الفوقية رملية داكنة ، والبقرة البيضاء على العجز كبيرة . والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ٨٨ سم ، وطول القرن ٤٢ سم .

ولهذا الغزال عدة سلالات تستوطن بلاد الصومال واثيوبيا ، وشرق النيل فى بلاد النوبة حتى سواحل البحر الاحمر .



غزال سمرنج



غزال ابيض

غزال احمر الجبهة : G. rufifrons

يستوطن المناطق من السنغال الى نيجيريا والسودان ، ولهذا الغزال عدة سلالات .

والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ٦٣ سم ، وطول القرن ٣٢ سم . والقرون قصيرة نسبيا واطرافها مقوسة مدببة .

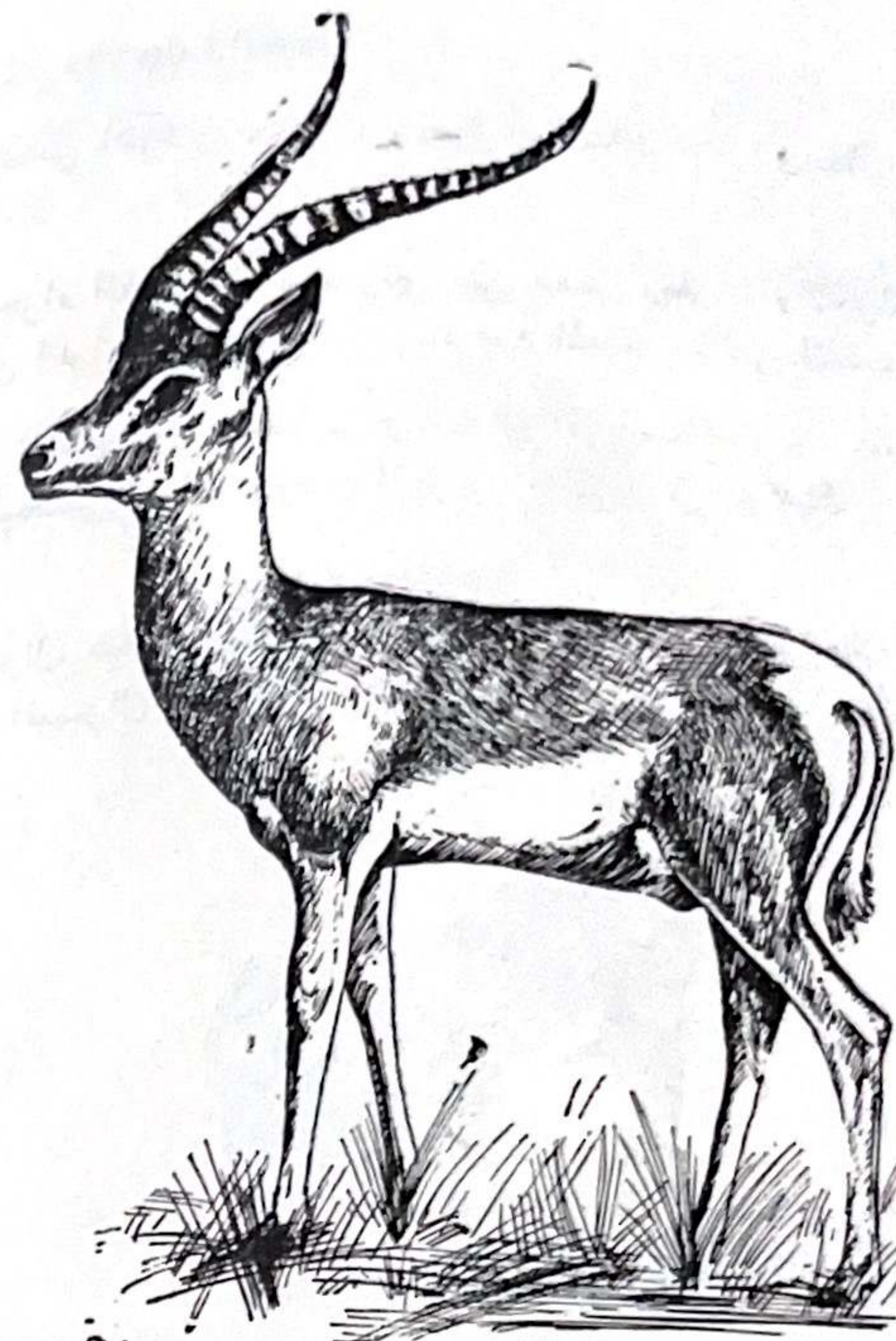
واللون العام كستنائي ، وعلى الخطم بقعة سوداء .

غزال سبيك : G. spekei

يتميز بأن الجلد على الانف مجعد ، مع وجود البقعة السوداء على الخطم .

والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ٦٠ سم ، وطول القرن ٣٠ سم .

وهو يعيش في هضاب بلاد الصومال .



غزال جرانت

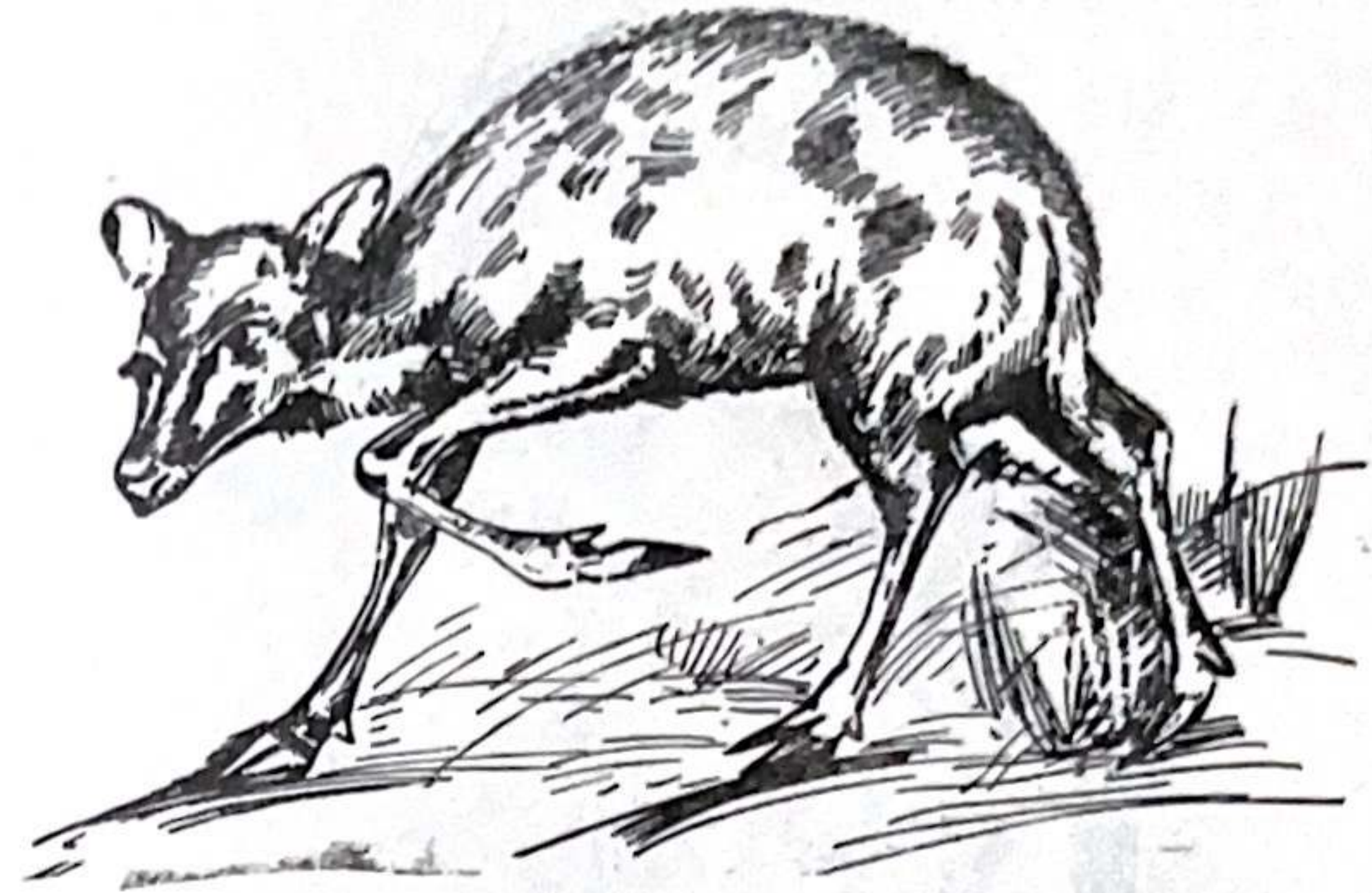
غزال ابيض Gazella leptoceros

ومن اسمائه « الرثم » وهو اسم يطلق عادة - في شبه الجزيرة العربية - على جميع الغزلان ذوات اللون المبيض .

ويتميز بأن القرن رفيع ومستقيم نوعا . والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ٧٠ سم وطول قرنه ٤١ سم .

واللون العام بني رملي فاتح ، والاجزاء التحتية بيض ، والشریط الذي يفصل اللونين غير واضح .

وهو يستوطن المناطق الرملية من بلاد الجزائر الى غرب مصر ، وجنوبا الى بلاد النوبة وسنار .



غزال سبيك

نطاط ابو كيس *Antidorcas marsupialis*

ينتمى الى جنس « انتيدركاس » ، وأبرز ما يتصف به هذا الغزال قدرته الفائقة على القفز العالى الطويل ، ويستطيع ان يقطع مسافة ٣٣. سم فى قفزة واحدة ويتابع هذه القفزات نحو عشر مرات متوالية - فى سرعة خاطفة - كى ينبه القطيع الى خطر داهم ، كما يتميز بوجود ثنية جلدية تمتد من وسط الظهر الى العجز ، يكسوها شعر طويل ابيض اللون . وتضم هذه الثنية غدة ظهرية كبيرة ، وتنتفخ الثنية عندما يسرع الغزال فى حركته وخاصة عند القفز ، وينتصب شعرها الابيض الطويل ، فيكون علامة انذار يراها القطيع فيفر طلبا للنجاة .

وهو يستوطن جنوب افريقيا . وتوجد القرون فى كلا الذكر والانثى . والقرون على شكل القيثار ، وطول القرن ٤٠ سم . واللون العام اصفر محمر لامع ، والبطن ابيض ، وبين اللونين شريط عريض مسود .

والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ٨٠ سم ، وطول جسمه ١٥٠ سم ، منها ٢٠ سم للذنب . ويزن الحيوان من ٧٠ الى ٨٠ رطلا .

وكان هذا الغزال - حتى اواسط القرن التاسع عشر - موجودا بأعداد هائلة لا حصر لها فى السهول الجافة الجرداء فى جنوب افريقيا وجنوبها الغربى ، ولكن كثرة صيده اتت على هذه الأعداد فانفت معظمها ، وذلك فى اثناء رحلاته طلبا للرمى . اما اليوم فقد انقرض تماما من الحياة البرية فى الجنوب ، ولكنه فى تشوانالاند ما يزال فى اعداد وفيرة .

وهناك نوع يعرف باسم « غزال انجولا النطاط » .

ويعيش على طول ساحل انجولا وهو اكبر حجما من النوع السابق .



نطاط ابو كيس

جنس بروكابرا : *Procavia*

يستوطن هذا الجنس قارة آسيا ، وهو وسط بين الغزلان والغنم ، ومنه نوع يعرف باسم « الغزال اسود الذنب » أو « جوا التبت » . وبعض المراجع يضيف اليه نوعا آخر هو « غزال جوتري » الذى ورد ذكره فى جنس الغزال .

بروكابرا جوا *Procavia picticaudata*

ومن اسمائه الغزال اسود الذنب . يعيش فى وديان هضاب التبت وسهولها على ارتفاع اربعة آلاف الى ستة آلاف متر فوق سطح البحر ، والشعر قصير فى الصيف ولون الاجزاء العلوية والخاصرتين رمادى ، وفى الشتاء يطول الشعر ويصبح لون الاجزاء العلوية بنى رملى ، ولون بقعة العجز والاجزاء التحتية ابيض . وطرف الذنب بنى داكن الى اسود . والوجه خال من الشارات المتميزة للغزلان .

والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ٦٢ سم . ويختص الذكر بالقرون ، وطول القرن ٣٥ سم .

عشيرة القنم Caprinae

تستوطن المناطق الشمالية من قارات آسيا وأوروبا وأمريكا ، وكذلك الشمال والشمال الشرقي من إفريقيا . وتضم هذه العشيرة الضأن والمعز ، وهي حيوانات متوسطة الحجم متينة الأجسام ، تتميز برقاب وأطراف قصيرة ، ورؤوس منضغطة ، وأظلاف قليلة واذناب مستديرة أو عريضة مثلثة الشكل قليلا أو كثيرا ، وباطنها عار من الشعر ، والأذان قصيرة أو متوسطة الطول ، والقرون منضغطة مقوسة الى الخلف والجانبين ، وكثيرا ما تكون لولبية الشكل وذات أخاديد ، وهي في الذكور أكبر وأقوى منها في الإناث . وبعض الإناث عاطل من القرون . وطرف الخطم مغطى بالشعر . والفراء كثيف مكون من شعر شوكة طويل ، وآخر صوفي . وللأنثى ثديان .

شيرو التبت : *Pantholops hodgsoni*

ينتمي الى جنس « بانتلوب » ويستوطن هضاب التبت . والقرون تختص بها الذكور ، وهي سوداء اللون عليها حلقات ، والقرن رفيع يبلغ طوله نحو ٦٠ سم . اللون العام بني محمر فاتح ، والبطن مبيض ، والوجه في الذكر اسود . وهذا الحيوان يعيش على مرتفعات تعلو نحو ٤٠٠٠ الى ٦٠٠٠ متر فوق سطح البحر . والجسم يكسوه شعر طويل غزير ، تحته طبقة صوفية ، تقيه البرد القارس . وعلى جانبي الخطم نموات واضحة يعتقد انها تعمل عمل جهاز تكييف الهواء ، يستعين به الحيوان على مقاومة صقيع الشتاء الثلجي في هضاب التبت .

والأنثى عاطل من القرون ، ويختص الذكر بقرنين لونهما أسود ، وعليهما حلقات وينعطفان قليلا الى الامام . ثم يتباعدان من أعلى ، ويبعدان - اذا نظر اليهما من جانب - كأنهما قرن واحد . وأقصى طول للقرن ٦٠ سم .

وهو يالف السهول والوديان المكشوفة ، ويختفى في الجحور نهارا . وقديما كان يوجد في قطعان ضخمة ، ولكنه اليوم لا يشاهد الا في جماعات صغيرة .

وموسم التزاوج يتم في فصل الشتاء . ومدة الحمل ستة أشهر تلد بعدها الانثى صغيرا واحدا . وفيما عدا موسم التزاوج تعيش الذكور بعيدة عن الإناث . والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ٨٠ سم . ويزن نحو ١٢٠ رطلا .



شيرو التبت

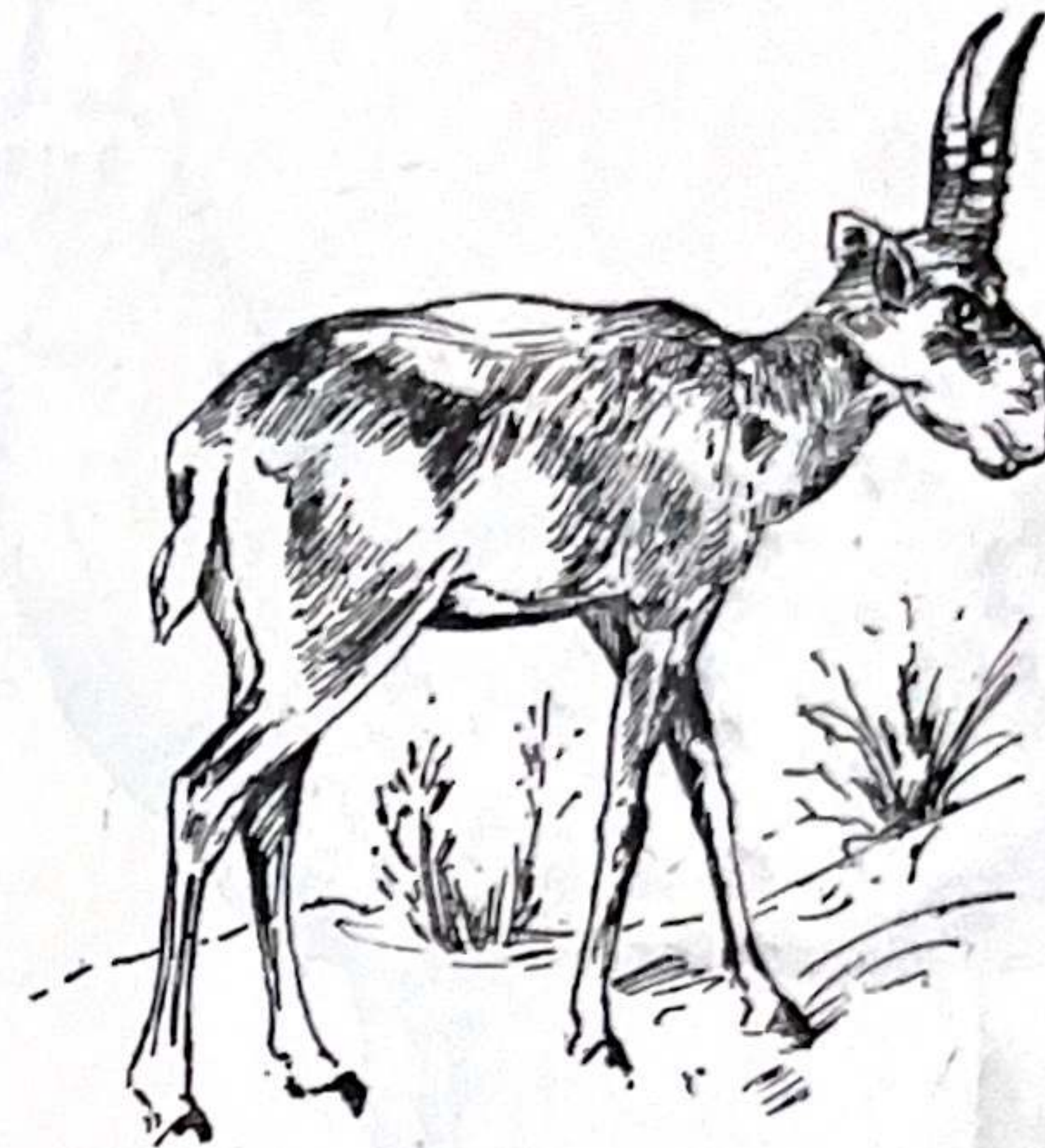
سيجا التتار : *Saiga tatarica*

ينتمي الى جنس « سيجا » ، ويستوطن اواسط آسيا ، وغرب وجنوب روسيا حيث يكثر الغبار وتشتد العواصف الرملية .

وخطم الحيوان مكسو بشعر غزير ، وفتحات الأنف عبارة عن قنوات ضيقة مبطنة بالشعر ، تعمل كمصفاة لحجز الغبار والرمال والمواد الغريبة الأخرى ، كما تساعد - في فصل الشتاء - على تدفئة هواء التنفس .

واللون العام - في الصيف - أصفر رملي مشوب ، يستحيل - في الشتاء - الى اللون الأبيض .

والانثى عاقل من القرون ، ويختص الذكر بقرنين على شكل القيثارة ، وعليهما حلقات ، ويصل طول القرن الى ٣٠ سم . والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ٧٥ سم ، وطول جسمه ١٢٠ سم . منها ١٠ سم للذنب . وهو يعيش في قطعان ، ويصيده الصينيون بكثرة للانتفاع بقرونها في « الطب الشعبي » وتدر تجارة هذه القرون عندهم ارباحا طائلة .



سيجا التار

جورال الهمليا الرمادي : Naemorhedus goral

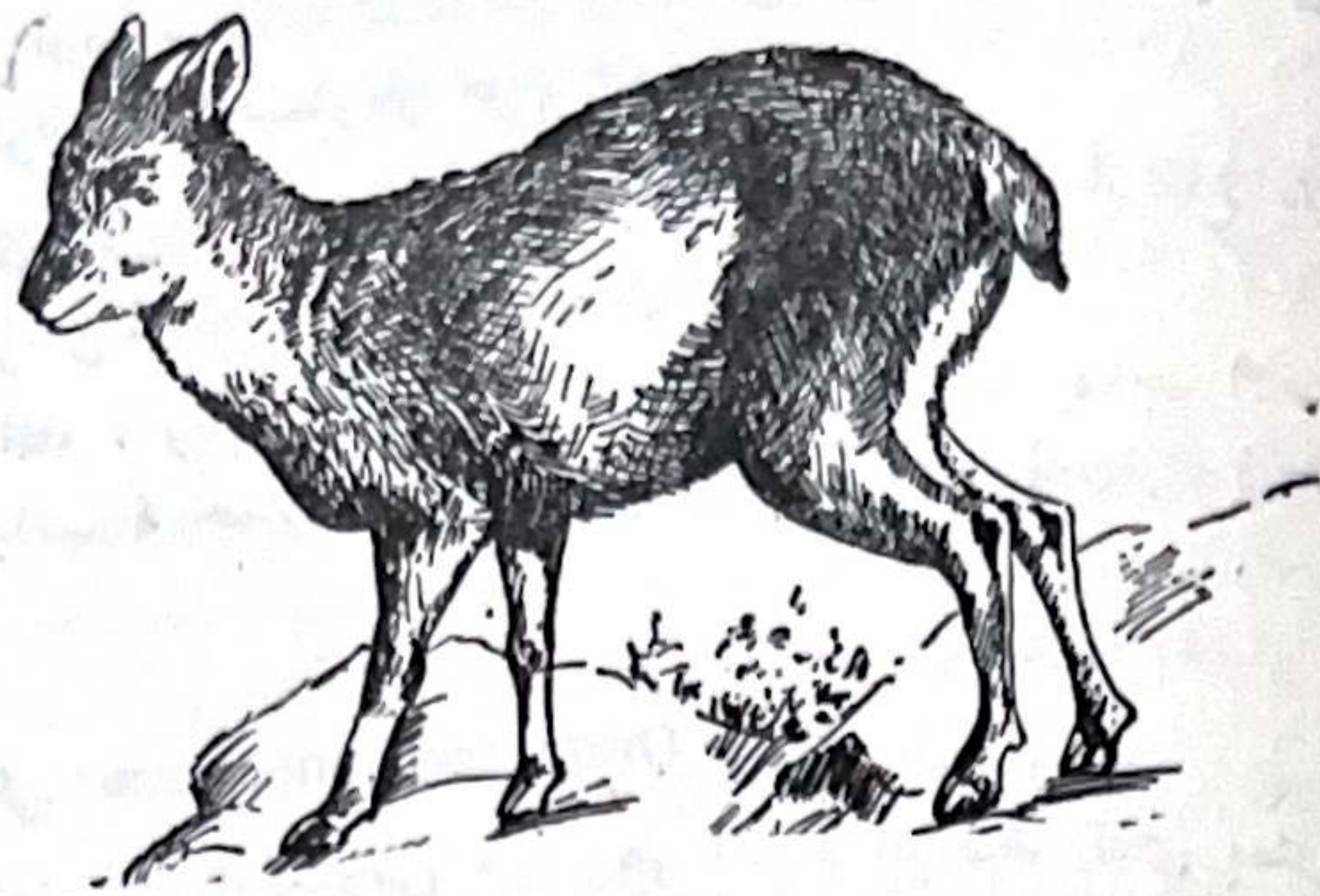
ينتمي الى جنس « نموردوس » الذي يضم اربعة انواع اخرى .

والقرون توجد في الذكر والانثى ، وهي قصيرة مخروطية الشكل ، تنمطف قليلا الى الخلف ، ولونها اسود . والشعر طويل ناعم .

والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ٦٨ سم وطول الذنب ٧٥ ملليمترا ، وطول القرن ١٨ سم . واللون العام رمادي ، او بني رمادي عليه مسحة مسودة .

وهو يالف مناطق الغابات في الهمليا على ارتفاع ١٠٠٠ الى ٢٥٠٠ متر عن سطح البحر ، ويعيش في جماعات صغيرة من ٤ الى ٨ افراد . ومدة الحمل ستة اشهر وتلد الانثى - في شهر مايو او يونيه - صغيرا واحدا .

ويصاد هذا الحيوان كثيرا للانتفاع بعظامه في « الطب الشعبي » ، وتدر هذه التجارة ارباحا طائلة .

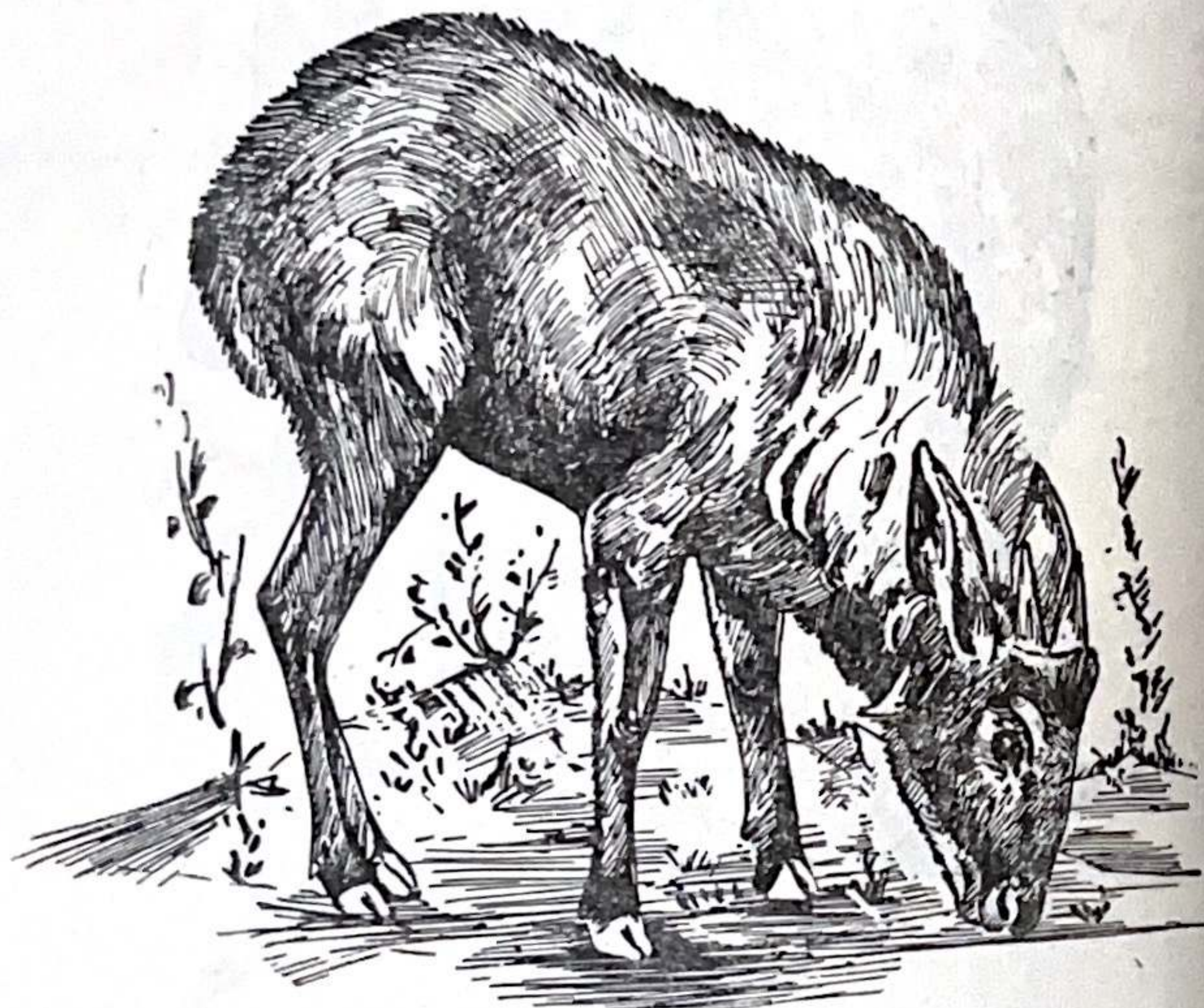


جورال

شرو سومطرة Capricornis sumatrensis

ينتمي الى جنس « كاريكورنس » ، وهو كبير الحجم ، شعره طويل خشن مجعد لونه اسود الى بني محمر ، وعلى العنق معرفة نامية لونها رمادي مشوب ، عليها مسحة محمرة ، والاذن كبيرة .

والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ٩٥ سم ، ويزن نحو ٢٠٠ رطل ، وطول القرن ٢٤ سم .



شرو سومطرة

ولهذا النوع أربع سلالات تستوطن المناطق من شرق الهملايا الى جنوب شرق آسيا الى سومطرة ، كما تستوطن غرب الصين .

وهو يالف المنحدرات الجبلية الغنية بالشجيرات ، على ارتفاع يتراوح بين الف واربعة آلاف متر من سطح البحر ، ويعيش في قطعان .

وهو ينزل الماء ، ويجيد السباحة ، واذا أخرج فانه يهاجم الانسان ، ويعرف - في الصين - باسم « حمار الجبل » لحجمه وكبر آذانه ومهارته في تسلق الصخور الوعرة .

ماعز جبلى امريكى *Oreamnos americanus*

ينتمى الى جنس « اريمنوس » ، وهو النوع الوحيد الذى يمثل العشيرة فى امريكا ، وهو قريب الشبه بالمرز ، والشعر طويل لونه ابيض .

ويعيش - فوق نطاق الشجر - فى مناطق وعرة المسالك وبين الصخور الجبلية غير مبال بزمهرير الشتاء ، وقلما يفكر فى الجحوش الى غابات يحتوى فيها من غائلة



ماعز جبلى امريكى

الصقيع . وهو فى غير حاجة الى تغيير بيئته لقلّة اعدائه التى يصعب عليها سلوك الدروب الوعرة للوصول اليه . ويتغذى بنبات اللكنة والحزاز وغيرها .

الذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى اكثر من متر ، ويزن نحو ٣٠٠ رطل . والقرون فى كلا الذكر والانثى ، وطول القرن نحو ٢٥ سم ، وينعطف قليلا الى الخلف .

وهو يعيش فى جبال روكى بكولومبيا البريطانية ومونتانا وايداهو ، وعلى طول المناطق الساحلية حتى جنوب الاسكا . ولحمه رديء الطعم غير مستطاب . وتلد الانثى صغيرا واحدا او صغيرين حوالى آخر ابريل او مايو .

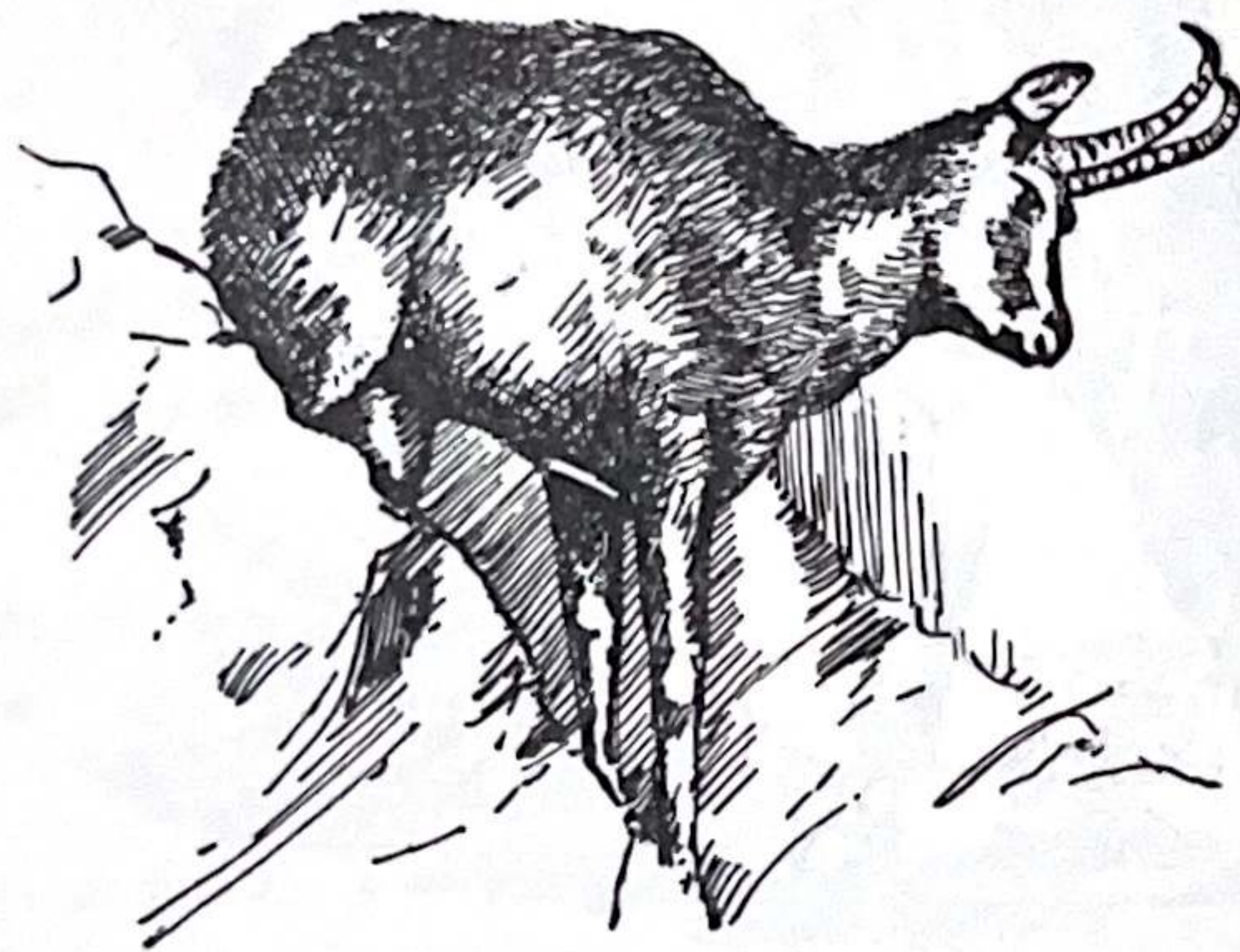
شموا اصيل : *Rupicapra rupicapra*

ينتمى الى جنس « روبيكابرا » ، وهو الماعز الوحيد الذى يوجد فى اوربا ولكل من الذكر والانثى ، قرنان . والقرن طوله يعادل طول الراس ، وينعطف الى الخلف على شكل هلب .

واللون - فى الصيف - بنى محمر مشوب - وعلى طول الظهر شريط اسود والاجزاء التحتية صفر محمرة . وفى الشتاء يستحيل اللون الى بنى داكن والى بنى مسود على الاجزاء الفوقية ، وايض على الاجزاء التحتية ، كما يطول الشعر .

والذكر البالغ يصل طول جسمه ورأسه الى ١.٧ سم . وطول ذنبه ٣٧ سم . ويستوطن جبال الالب ، والابنين ، والكاربات ، وله عدة سلالات محلية فى البرانس ، وسلالات اخرى فى اسبانيا والقوقاز وآسيا والصغرى .

وهو يعيش فى جماعات تتجول على حوافى نطاق الشجر ، وفى الصيف تصعد الى مناطق الثلجات .



شموا اصيل

وبدا موسم التزاوج من آخر اكتوبر الى ديسمبر ، وتلد الانثى صغيرا واحدا ،
واحيانا صغيرين .

ويصاد الشمو للحمه وجلده .

تاكين هملايا *Budorcas taxicolor*

ينتمى الى جنس « بودركاس » ، وهو اشهر انواع الجنس ، يعيش في المناطق
الشرقية من الهملايا الى جنوب الصين ، ويتميز بغرابة شكل الراس ، فالوجه قصير
والخطم غليظ .

واللون العام اما بنى محمر وعلى الظهر بقعة افصح لونا ، واما اصفر ذهبي والوجه
والارجل ادكن لونا .

والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ١.٥ سم .

وهو يعيش في جماعات صغيرة من فردين الى ثمانية افراد ، ويختفى نهارا بين
الادغال الكثيفة ونبات الغاب على حوافى نطاق الشجر ، ولا يخرج للمرمى الا ليلا وفي
باكورة الصباح .

وموسم التزاوج يقع في شهرى يوليو واغسطس ، وتولد الصغار في شهر مارس
وفي مقدور الصغار ان تصحب امهاتها في تجوالها بعد ثلاثة ايام من ولادتها .



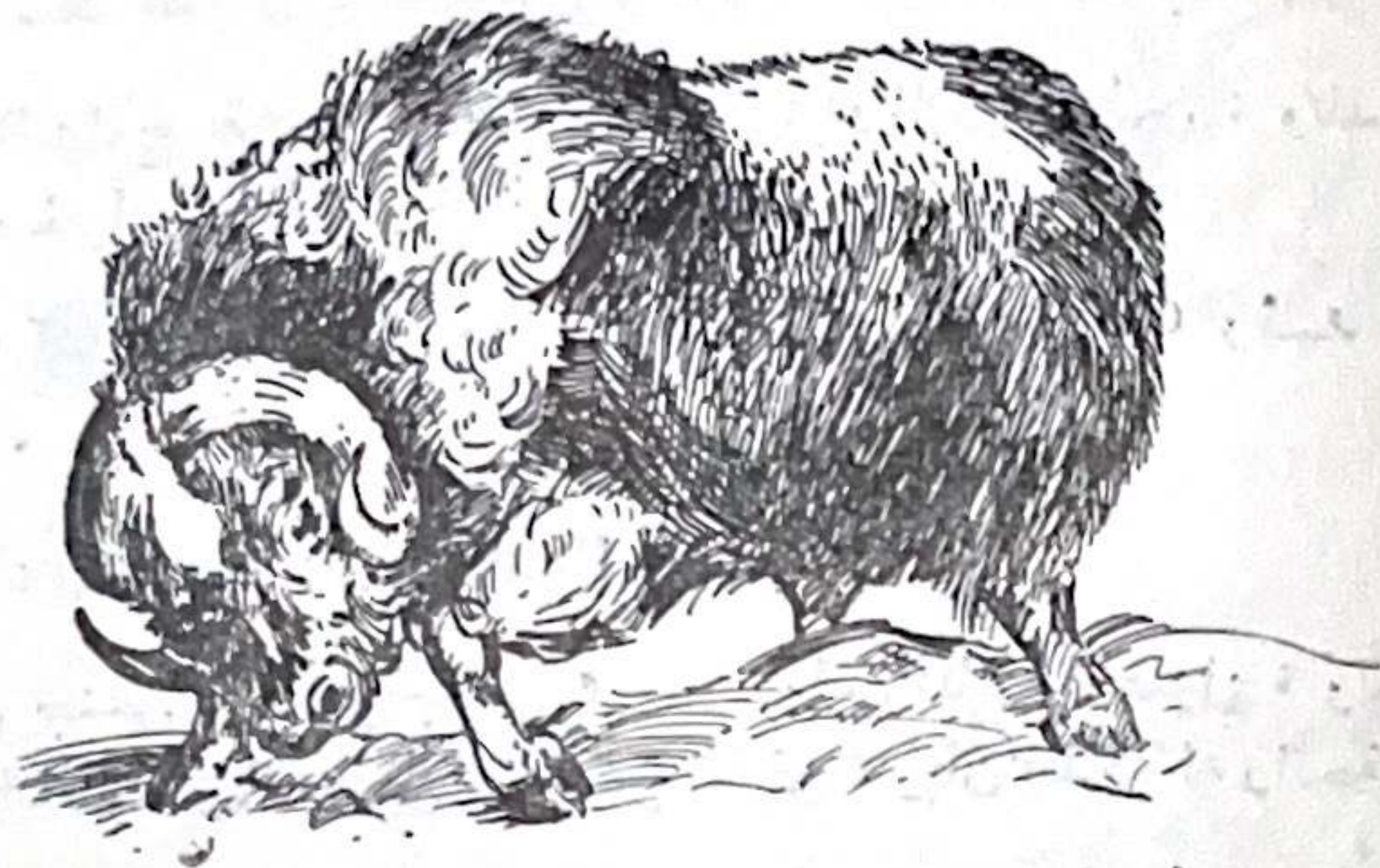
تاكين هملايا

عشيرة ثيران المسك

Ovibovinae

تستوطن المناطق القطبية من امريكا الشمالية .

وتتميز باجسام وسط بين الثيران والشياع ولكنها اقرب شبيها بالشياع . والجسم
كبير قوى مستوى الظهر والعنق قصير غليظ . والذنب بالغ القصر . والقرون تغطى
الجهة تقريبا . ويغطى الجسم فراء كثيف وكذلك الوجه والاطراف ويستطيل الشعر
الخشن الصلب على الدقن والصدر الى معرفة طويلة تتدلى حتى تكاد تلامس
الارض . وعلى العنق شعر طويل تختفى بينه الاذن . وبين الشعر السوكى الطويل
شعر ناعم صوفى كالزغب يكسو الجسم كله ما عدا الوجه والاطراف .



ثور المسك

ضأن المسك القطبى *Ovibos moschatus*

ينتمى الى جنس « اوفيبوس » ، ومن اسمائه « الثور القطبى » و « بقرة
الضأن » ، مع انه لا يمت بصلة ما الى جنس الثور ، وانما هو وثيق الصلة « بتاكين »
شرق آسيا ، وشموا اوربا .

وهو يالف المناطق الجرداء القطبية في امريكا الشمالية . ويتميز بأن جسمه متين
البناء ، ولكن سرعته في العدو عادية ، وتستطيع كلاب الصيد ان تلحق به .

ويعيش في قطعان من ٢٠ الى ٣٠ رأسا ، معظمها اناث وصغار . ومن عادات هذا
الحيوان ان جموعه تجمع في ساعة الخطر ، وتنضم معا في وحدة تنتظم على شكل دائرة
تحوى في وسطها الصغار ويشكل الكبار في محيطها جبهة متراصة منيعة لا تقوى على
اختراقها الذئاب القطبية ، الا فيما ندر .

وثمة نوع ثالث هو « الطهر المصري H. hylocrinus » وهو اصفر الأنواع الثلاثة ، ويصل ارتفاع كتفه الى ٦٠ سم ، ويستوطن المناطق الجبلية من عمان في الجنوب الشرقي من بلاد العرب .



طهر هملايا

جنس الماعز : Capra

تتميز أنواع هذا الجنس بأن القرون متلاصقة عند القاعدة ، ومنضغطة الجانبين قليلا أو كثيرا ، والقرن لولبي أو مقوس على شكل السيف ، وتوجد القرون في كلا الذكر والأنثى ، ولكنها في الأنثى ملساء واصفر حجما ، وتختص الذكور بشعر على الدقن ، وبرائحة خاصة مميزة ، وللأنثى ثديان وتلد صغيرا واحدا أو صغيرين .

وتعيش أنواع هذا الجنس في المناطق الجبلية من أسبانيا والالب وجزر أرخبيل اليونان ، وشمال شرق افريقيا ، وآسيا الصغرى والقوقاز وإيران ، والسند الى اواسط آسيا .

ويضم هذا الجنس المعز البرية والمستأنسة ، وهذه الأخيرة انحدرت من ثلاثة أنواع مختلفة من المعز البري في مناطق ثلاث مختلفة من الدنيا القديمة . فالمعز المستأنسة الأوروبية انحدرت من استثناس نوع منقرض يعرف باسم « كابرا بريسكا » وقرونه لولبية . وفي غرب آسيا انحدرت المعز المسانسة ذوات القرون السيفية الشكل من نوع « البازانج » . أما المعز الشرقية فقد انحدرت من المرخور .

ويبدو ضان المسك في مظهره وسطا بين البقر والضأن ، وذنبه ابتر يبلغ طوله ١٦ سم . واللون العام بني داكن الى مسود . والقرون في الذكور والأنثى ، وهي متضخمة عند القاعدة ، وتلامس امام الجبهة كالدرع . والقرن ينعطف الى اسفل جانب الوجه ، ثم ينحن الى الخارج والى اعلى . والذكر اضخم حجما من الأنثى ، ويصل ارتفاع كتفه الى ١٢٠ سم ، ويزن من ٧٠٠ الى ٩٠٠ رطل . والشعر كث طويل ، يكاد - في فصل الشتاء - ان يمس الأرض ، وتوجد تحت الشعر طبقة من الصوف لحماية الجسم من الصقيع .

ولا توجد في الذكر غدد خاصة لافراز المسك ، وانما تنبعث من الحيوان - في موسم التزاوج - رائحة مسكية ، كما يتميز اللحم بهذه الرائحة .

وهناك لهذا النوع ثلاث سلالات في المنطقة القطبية من أمريكا الشمالية تشمل الجزر الشمالية وجرينلاند .

وضان المسك يتغذى بالحشائش والحزاز وغيرهما مما يصادفه في بيئته .

وموسم التزاوج يقع من اواخر يوليو الى اوائل أغسطس ، وتلد الأنثى في شهر مايو عادة - صغيرا واحدا ، وحيانا صغيرين .

وقد اتت كثرة الصيد على معظم جموع هذا الحيوان ، وقد شملته في كندا حماية الدولة .

طهر هملايا Hemitragus jemlaicus

ينتمي الى جنس « همتراجوس » وهو يماثل الماعز الاصيل ، ولكن يختلف عنه بقرونه البالغة القصر ، وبانه عاطل من شعر الدقن ، وبأن الذكر له رائحة مختلفة تماما .

والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ١٠٠ سم ، وطول رأسه وجسمه ١٧٥ سم والشعر طويل ناعم ، وله على العنق ومقدم الجسم شبه معرفة .

واللون العام بني داكن أو محمر ، يزداد دكنة في الذكور المسنة ، والارجل مسودة . والقرنان يتلامسان عند القاعدة ، والقرن منضغط وينعطف الى الخلف . وطوله نحو ٣٥ سم . وللأنثى أربعة اداء .

ويستوطن منحدرات الهملايا الغنية بالغابات حتى كشمير شمالا ، ويعيش في اسراب من ١٥ الى ٢٥ رأسا . وهو حيوان حذر حاد البصر . رشيق في حركته فوق الصخور . ومع انه اجتماعي ، الا ان الذكور تعيش بعيدة عن الأنثى ، فيما عدا فترة التزاوج . ومدة الحمل ستة اشهر ، تلد بعدها الأنثى صغيرا واحدا ، في شهر يونيه أو يوليو .

وهناك نوع آخر يعرف باسم « طهر ناجيري » وهو اكبر في الحجم قليلا من نوع هملايا ، وشعره اقصر ، وللأنثى فيه ثديان فقط .

ماعز مرخور *Capra falconeri*

هو ماعز برى ، يبلغ ارتفاع كتفه نحو ١٢٠ سم ، وله عدة سلالات ، تستوطن المناطق من بخارى وأفغانستان الى غرب الهملايا .

والقرن لولبى ، او مستقيم ، يبلغ طوله نحو ٩٠ سم ، اذا قيس فى خط مستقيم ، ونحو ١٥٠ سم ، اذا قيس مع التقوس .

واللون العام - فى الصيف - بنى محمر لامع ، وفى الشتاء رمادى ، واللون على السطح الامامى للأرجل وعلى النصف المقدم من الذقن اسود ، والنصف المقدم من الجسم يكسوه فى الذكر شعر طويل على شكل الحرمة .



ماعز مرخور

ماعز الالب *Capra ibex*

اللون العام فى الصيف رمادى محمر ، وفى الشتاء رمادى مصفر ، ولون العنق والصدر والأرجل مسود ، ولون البطن ولأرداف ابيض .

وفى الذكر البالغ يصل طول الرأس والجسم الى ١٢٢ سم ، وطول الذنب ١٥ سم وارتفاع الكتف ٨٥ سم ، وطول القرن يتراوح بين ٨٠ و ١١٠ سم ، اما قرن الانثى فلا يتجاوز ١٧٥ مليمتر .

ويستوطن مناطق جبال الالب وقد اصبح مجاله - بعد ان اشرف على الانقراض - مقصورا على منطقة بيد مونت بالالب . وقد اعيد ادخاله الى بعض مناطق اخرى .



ماعز الالب

ماعز والى *Capra walie*

يستوطن المناطق الجبلية فى شمال اثيوبيا ، وهو حيوان نادر ، يتميز بان الذكر له بروز عظمى على الجبهة .



ماعز والى

ماعز نوبى Capra nubiana

يمثل في حجمه ماعز الالب ، ومقدم القرون ضيق وعليه عقد ، وطول القرن نحو ١٢٥ سم .

ويستوطن مناطق الجبال في بلاد النوبة شرق نهر النيل ، وشبه جزيرة سيناء وجنوب بلاد العرب ويسمى « البدن » .



ماعز نوبى

ماعز سيبيريا Capra Sibirica

الذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ١٠٠ سم ، وطول قرنه الى ١٣٥ سم . ولهذا النوع عدة سلالات تستوطن المناطق الجبلية في اواسط آسيا من افغانستان والهملايا الى جبال الطاي وجنوب سيبيريا .

ماعز شرق القوقاز Capra Caucasica

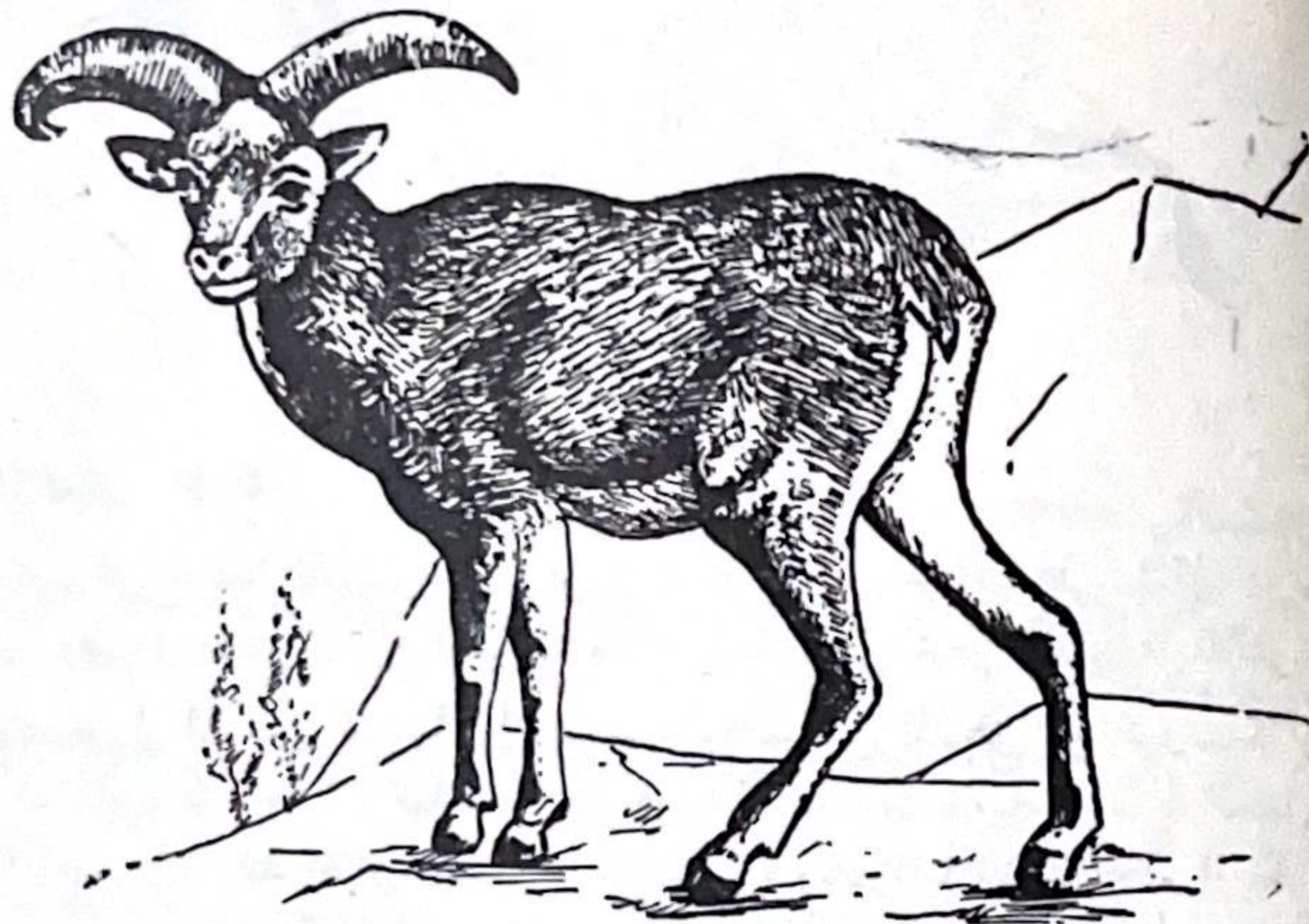
يستوطن شرق ووسط القوقاز . واللون بنى محمر ، ولون شريط الظهر ومقدم الصدر والأرجل داكن ، واللون في الصيف أميل الى الرمادى ، والأجزاء التحتية بيض مشوبة . الذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ٩٠ سم ، وطول القرن ١٠٠ سم .



ماعز سيبيريا

بارال هيمالايا Pseudois nayaur

ومن اسمائه الضأن والأزرق . ينتمى الى جنس « سودويس » ويتميز بأنه قريب الشبه من الضأن ولكنه وسط بين المعز والضأن . والذكر عاطل من شعر الذقن ومن رائحة المعز الخاصة . والقرون تشبه قرون معز القوقاز والشعر لونه رمادى مزرق . وفي الصيف بنى .



بارال هيمالايا

وقد انحدرت الأنواع الستانية منذ عصور موعلة في القدم - في غرب آسيا - من نوع يعرف باسم « كوت داغ يوريال » .

وهو يتصف بفزارة الصوف وطول الذنب ، ثم ادخل الى أوروبا وشمال إفريقيا ، وقد تناسلت في جنوب أوروبا مع ضان المقاون الأوروبي القصير الذنب ، ونتاج هذا التهجين هو السلالات الحديثة للضان القصير الذنب ، ثم انتجت سلالات أخرى عديدة .

ضان مفلون *Ovis musimon*

يستوطن المناطق الجبلية من كورسيكا وسردينيا ، وهو أحد أصول الضان الستانس .

واللون العام بني مسود أو محمر ، وفي الشتاء تختص الذكور المسنة بلطعة بيضاء رمادية على الظهر .

والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ٦٦ سم ، والانثى اما مقرنة او عاطل من القرون .



ضان مفلون

ضان أرجالي *Ovis ammon*

هو أكبر أنواع الضان البري المعاصر ، يعيش في مرتفعات أواسط آسيا من بخارى الى منغوليا وكشمير .

وهو يألف مناطق التلال الغنية بالحشائش والأعشاب فوق نطاق الشجر ، وهو يجيد تسلق الجبال .

والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ١٢٠ سم ، ويزن نحو ٣٥٠ رطلا .

والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه الى ٨٨ سم ومتوسط طول القرن ٧٥ سم . وهو يعيش في المناطق العالية الموحشة من التبت وفي هضاب مرتفعة مجاورة غرب الصين .

كبش أدوي : *Ammotragus lervia*

ومن اسمائه « ضان البربر » ينتمي الى جنس « أموتراجوس » ، وهو النوع البري الوحيد في قارة إفريقيا ، ويتميز بمعرفة قصيرة منتصبة ، تمتد من قمة العنق الى منتصف الظهر ، وبشعر طويل يكسو العنق والارجل الأمامية .

واللون العام بني محمر ، وارتفاع الكتف نحو ٩٧ سم ، وطول القرن ٦٣ سم عادة ، وقد يصل أحيانا الى ٨٣ سم .

ولهذا النوع عدة سلالات تستوطن المناطق الجبلية من بلاد المغرب الى مصر والسودان الشرقي .



كبش أدوي

جنس الضان *Ovis*

تتميز أنواع هذا الجنس بأن القرون تنعطف الى الخلف على شكل قوس نصف دائري ، وهي في بعض الأنواع لولبية ، والذكر عاطل من شعر الذقن ، ولانثى ثديان .

وتعيش في المناطق الجبلية والهضاب ، وتستوطن المناطق من كورسيكا وسردينيا الى غرب وأواسط آسيا ، كما تستوطن غرب أمريكا الشمالية ، ومدة الحمل من ٢٠ الى ٢٥ اسبوعا ، وتلد الانثى صغيرا أو صغيرين ، ونادرا ما تلد ثلاثة أو أربعة صغار .

ويشتمل هذا الجنس على عدة أنواع برية ، وأخرى مستأنسة .

وتختص الذكور بخصلة كبيرة من الشعر على الزور ، لونها خايط من الاسود والابيض .
وهو يالف الجبال والهضاب ، وله اربع سلالات تنتشر من مناطق بحر قزوين الى التبت والبنجاب .



ضأن يوربال



ضأن ارجالى

ضأن كندا Ovis Canadensis

ومن اسمائه « الضأن الجبلى » ، و « الضأن ضخم القرون » .
ويستوطن المناطق الغربية من أمريكا الشمالية من الاسكا شمالا الى المكسيك جنوبا ، كما يستوطن شمال شرق سيبيريا وشرق كمشتكا .
والقرون قصيرة نسبيا ، ولكنها ضخمة القاعدة ، وهى توجد فى الذكر والانثى ولهذا النوع عدة سلالات .
واللون العام رمادى مشوب او رمادى بنى ، وعلى العجز قطعة بيضاء ، ولون البطن والارجل مبيض . واللون العام فى بعض السلالات ابيض خالص .

ضأن يوربال Ovis vignei

يستوطن آسيا . والقرون فى كلا الذكر والانثى ، وهى فى الذكر عليها حروز عريضة تنعطف حول جانبى الوجه ، وفى الانثى قصيرة مستقيمة .
والذكر البالغ يصل ارتفاع كتفه من ٨٠ - ٩٠ سم .
واللون العام - فى الاجزاء العلوية - رمادى محمر او مصفر صيفا ، وبنى رمادى شتاء ، ولون الاجزاء التحتية والاطراف والذنب ابيض .

المراجع

- ١ - الحيتان للأستاذ اسماعيل مظهر .
- ٢ - الثدييات البحرية للدكتور أحمد حماد الحسيني .
- ٣ - حديث السندباد للأستاذ الدكتور حسين فوزي .
- ٤ - حيوانات المزرعة للأستاذ الدكتور عبد اللطيف بدر الدين سنة ١٩٥٠ .
- ٥ - معجم الحيوان للفريق أمين المعلوف سنة ١٩٣٢ .
- ٦ - حياة الحيوان الكبرى للدميري .
- ٧ - قاموس انجليزي وعربي في العلوم الطبية والطبيعية للدكتور محمد شرف سنة ١٩٢٦ .
- ٨ - Brehms Tierleben, Saugetiere, 4 Bänd, 1920.
- ٩ - Mammalia, by F.E. Baddard. The cambridge Natural History 1923.
- ١٠ - Mammalia, The Royal Natural History, By Richard Lydler 1896.
- ١١ - Saugetiere Von Prof. Dr. Kurl Lumpart 1906.
- ١٢ - Genus Dendrologus By Lord Rotschild and Guy Dollman, (London Z.S. 1936).
- ١٣ - Animal Encyclopedia Mammals By Leo Wender 1948 Hentshel
- ١٤ - Die meeressaugtiere.
- ١٥ - Text Book of Zoology. Vol. II By Harker & Haswell.
- ١٦ - College Zoology By Hegner.
- ١٧ - Thrmson's Outlines of Zoology.
- ١٨ - Calman, The classification.
- ١٩ - Anatomy of Domestic animal By Sisson Grosman
- ٢٠ - Grobben, Lehrbuch der Zoologies, 1920.
- ٢١ - O. Schmeil Lehrbuch der Zoologie, 1920.
- ٢٢ - H. Butshli : Sinnesorgane.
- ٢٣ - The Encyclopedia Britannica.
- ٢٤ - The Animal Kingdom, Vol. I and Vol. III.
- ٢٥ - Simpson, G.G : 1946, Classification of Mammals.

المحتويات

الصفحة	الموضوع	الصفحة	الموضوع
٣٤	سنجاب استرالى - تافا ...	٥	تقدمة بقلم الدكتور حسن حافظ
٣٥	سنجاب استرالى كيسى صغير	٧	مقدمة الكتاب ...
٣٦	جنس الفار الكيسى النطاط ...	٩	التدييات .. دراسة تمهيدية ...
٣٦	فار كيسى نطاط ...	١٦	رتبة التدييات البيوض ...
٣٧	جنس السمور الكيسى ...	١٦	عائلة قنفذ النمل ...
٣٧	سمور كيسى عادى ...	١٧	جنس قنفذ النمل الشوكى ...
٣٨	سمور كيسى كبير ...	١٩	جنس قنفذ النمل طويل المنقار ...
٣٩	جنس الدب الكيسى ...	٢٠	قنفذ النمل اسود طويل المنقار ...
٣٩	دب كيسى - شيطان كيسى ...	٢١	عائلة خلد الماء ...
٤٠	دب كيسى كبير ...	٢٣	رتبة الكيسيات ...
٤١	جنس الذئب الكيسى ...	٢٤	كيسيات استراليا ...
٤١	ذئب كيسى ...	٢٥	عائلة الفئران الكيسية الامريكية .
٤٢	عائلة الخلد الكيسى ...	٢٦	جنس الفار الكيسى ...
٤٣	خلد كيسى ...	٢٧	فار كيسى مكسيكى ...
٤٤	عائلة الزيزب الكيسى ...	٢٨	فار كيسى امريكى ...
٤٥	جنس الزيزب الكيسى كبير الاذن ...	٢٨	فار كيسى برازىلى ...
٤٥	زيزب كيسى كبير الاذن ...	٢٩	فار كيسى مخطط ...
٤٦	جنس الزيزب الكيسى طويل الخطم ...	٢٩	فار كيسى منتفخ الذنب ...
٤٦	زيزب كيسى طويل الخطم ...	٣٠	جنس الفيران الكيسية المائية ...
٤٧	جنس الزيزب الكيسى خنزيرى	٣٠	فار كيسى مائى صغير ...
٤٧	القدم ...		عائلة الحيوانات الكيسية آكلة
٤٨	زيزب خنزيرى القدم ...	٣١	الاحوم والحشرات ...
٤٩	ذات الاسنان قليلة التنوعات ...		عشيرة الحيوانات الكيسية آكلة
٤٩	عائلة فأرة ابو سوم ...	٣٢	النمل ...
٤٩	جنس فأرة ابوسوم ...	٣٢	آكل النمل الكيسى ...
٤٩	عائلة الحيوانات الكيسية المتسلقة		عشيرة آكلة الحشرات وآكلة
٤٩	عشيرة الحيوانات الكيسية المتسلقة	٣٣	الاحوم ...
٥٠	طويلة الخطم ...	٣٣	جنس السنجاب الكيسى ...

الصفحة	الموضوع	الصفحة	الموضوع
٥٠	جنس القزم طويل الخطم	٦٨	جنس كنفر الصخر
٥٠	قزم طويل الخطم	٦٨	جنس كنفر الشجر
٥١	عشيرة الحيوانات الكيسية المتسلقة	٦٩	كنفر الشجر بنى
٥١	جنس القزم البهلوان	٧٠	جنس الكنفر
٥٢	قزم طيار استرالى	٧٠	كنفر رشيق
٥٢	جنس الرغبة الكيسية	٧١	كنفر أحمر العنق
٥٣	زغبة كيسية	٧١	كنفر أسود الذنب
٥٤	جنس الفالنج	٧٢	الكنفر ذو القفز
٥٤	فالنج ارقط	٧٣	كنفر رمادى الجبهة
٥٥	جنس السكلب الكيسى	٧٣	كنفر جلى
٥٥	كلب كيسى	٧٥	كنفر أحمر
٥٦	عشيرة الونباط	٧٦	كنفر جبار
٥٧	جنس الونباط	٧٧	آكلات الحشرات
٥٧	ونباط تسمانيا	٧٧	رتبة الحشريات
٥٧	عائلة الكنفر	٧٩	عائلة قنفذ مدغشقر
٥٨	عشيرة كنفر المسك	٧٩	عشيرة قنفذ مدغشقر
٥٨	جنس كنفر المسك	٧٩	جنس الطنريق
٥٨	كنفر	٨٠	طنريق
٥٩	عشيرة فار الكنفر	٨١	عشيرة طنريق الأرز
٦٠	جنس فارة الكنفر ذات الذنب القابض	٨١	جنس طنريق الأرز طويل الذنب
٦٠	البوردية	٨١	عائلة أفعى الزباب
٦٠	جنس البارونج	٨٢	عائلة الصولينود
٦١	بارونج	٨٣	جنس الصولينود
٦١	جنس فار الكنفر الرماح	٨٣	صولينود
٦٢	فار كنفر رماح	٨٤	انيق كوبا
٦٣	عشيرة الكنفر	٨٥	عائلة الخلد الذهبى
٦٥	جنس الكنفر مخطط الظهر	٨٥	جنس الخلد الذهبى
٦٥	ولبي مخطط الظهر	٨٦	خلد الكاب الذهبى
٦٦	جنس الكنفر المسلح الذنب	٨٦	خلد ذهبى كبير
٦٦	قزم الكنفر المسلح الذنب	٨٧	عائلة الزبابة
٦٧	كنفر مسلح الذنب	٨٨	عشيرة الزبابة

الصفحة	الموضوع	الصفحة	الموضوع
٨٨	جنس الزبابة	٨٨	زبابة الفاب
٨٨	خفاش اقنى	٨٨	جنس زبابة الماء
٨٨	عائلة الخفافيش العدسية	٨٩	زبابة الماء
٨٩	جنس الخفاش الاذانى	٨٩	عشيرة زبابة الحقل
٨٩	خفاش آذانى	٩٠	جنس زبابة الحقل
٩٠	جنس الخفاش العدسى	٩٠	زبابة المسك
٩٠	خفاش انسى	٩٠	زبابة مقدسة
٩٠	جنس الخفاش القزم	٩١	زبابة كبيرة
٩١	خفاش كوهلى	٩١	زبابة الحقل
٩١	خفاش روبل	٩٢	عائلة الطويين
٩٢	جنس الخفاش قصير الخطم	٩٢	جنس الطويين
٩٢	خفاش هامبريش	٩٣	طويين
٩٣	عائلة الخفاش مغطى الأنف	٩٣	جنس التالبا
٩٣	جنس الخفاش مغطى الأنف	٩٤	خلد أوروبى
٩٤	خفاش مغطى الأنف مصرى	٩٥	جنس الطويين متوج الخطم
٩٥	عائلة الوامير	٩٥	طويين متوج الخطم
٩٥	رتبة الرئيسات	٩٦	عائلة القنفذ
٩٦	مرتبة الليهور	٩٦	جنس القنفذ الشوكى
٩٦	عائلة زبابة الشجر	٩٧	قنفذ أوروبى
٩٧	عائلة الليهور	٩٧	قنفذ آذانى
٩٧	ليمور شرق مدغشقر	٩٨	قنفذ حبشى
٩٨	ليمور حلقى الذنب (قط مدغشقر)	٩٨	جنس القنفذ الشعرى
٩٨	ليمور نمسى	٩٩	عائلة الزبابة السقواء
٩٩	عائلة الليهور قصير الخطم	١٠١	رتبة الكويين
١٠١	اندريس - باباكوتو (كلب الغابة)	١٠٣	رتبة الخفافيش
١٠٣	عائلة الليهور طويل الأصابع	١٠٦	مرتبة الوطواط
١٠٦	ليمور طويل الأصابع	١٠٦	عائلة الثعلب الطيار
١٠٦	ليمور طويل الأصابع	١٠٧	جنس كلب الليل
١٠٧	عائلة الهوابر	١٠٧	وطواط مصرى
١٠٧	عشيرة الهوبر قصير الذيل	١٠٩	مرتبة الخفاش
١٠٩	هوبر رشيق تيفانجو	١٠٩	عائلة الخفافيش القنواء
١٠٩	هوبر كبير		

الصفحة	الموضوع	الصفحة	الموضوع
١٢٦	أوطو	١٤٦	ماجوت
١٢٧	انجوا نينو	١٤٧	جنس خنزير القرد
١٢٨	عشيرة الهوبر طويل الذيل	١٤٧	خنزير القرد
١٢٨	جلاجو كبير - فار جوز الهند	١٤٧	جنس المكاك الاسود
١٢٩	فار الليمور	١٤٨	مكاك أبو شوشة
١٣٠	مرتبة الكويلد	١٤٨	واندرو
١٣٠	عائلة الكويلد	١٤٩	جنس البابون
١٣٢	مرتبة المتانسنت	١٥٠	المنديل
١٣٣	مجموعة القردة الفطس	١٥٢	شيطان افرقي
١٣٤	عائلة قردة السنجاب	١٥٢	جنس القردة الرشيقية
١٣٤	سجوين	١٥٢	لنجور هولان
١٣٤	تمارين ذو طاقة	١٥٣	جنس لنجور التبت
١٣٦	سبع التمارين	١٥٣	كهو (طويل الانف)
١٣٦	قرد ليلي مربيان	١٥٤	القردة شبيهة الانسان
١٣٧	الشيطان	١٥٥	عائلة الجيبون (طويلة الأذرع)
١٣٨	قرد قرمزي الوجه	١٥٥	جنس الجيبون
١٣٨	كاريا	١٥٦	هلوك
١٣٩	سامري	١٥٦	عائلة الانسان القرد
١٣٩	جنس الراهب	١٥٦	جنس انسان الغابة - أورانج أوتان
١٣٩	راهب ابيض الكتف	١٥٨	جنس الشمبانزي
١٤٠	راهب الأحراج	١٦١	جنس الفوريل
١٤١	كواتا	١٦١	عائلة الانسان
١٤٢	مجموعة القردة شم الأنوف	١٦٣	رتبة عديمة الاسنان
١٤٢	عائلة السعادين	١٦٦	عائلة آكلة النمل
١٤٢	جنس السعدان	١٦٦	دب النمل كبير
١٤٢	الثلايون	١٦٧	دب النمل صغير
١٤٤	سعدان موشم	١٦٨	عائلة الكسلان
١٤٤	جنس الهوزار	١٦٨	كسلان ذو مخليين
١٤٤	هوزار اسود الانف	١٦٩	عائلة المدرع
١٤٥	جنس المنجاب	١٧٠	مدرع طويل الذنب
١٤٥	جنس المكاك	١٧١	المدرع
١٤٦	بندار	١٧١	مدرع متكور - متاكو

الصفحة	الموضوع	الصفحة	الموضوع
١٧٢	عائلة الجرذ كيسي الصدغ	١٧٢	فار مدرع
١٧٢	عائلة الفار كيسي الصدغ	١٧٤	رتبة المانس
١٧٢	عائلة المناجد	١٧٤	عائلة المانس
١٧٢	جنس الخلد	١٧٥	مانس طويل الذنب
١٧٢	خلد مصري - أبو عمى	١٧٦	مانس هندي
١٧٢	عائلة الهامستر	١٧٧	رتبة الأرناب (متضاعفة القواطع)
١٧٢	هامستر أوروبى	١٧٨	عائلة البيكا (الأرناب الصرار)
١٧٢	عائلة خلد الرمل	١٧٩	عائلة الأرناب
٢٠٠	جنس حفار الأرض الفضى	١٨٠	جنس الأرناب
٢٠٠	عائلة العضلان	١٨٠	أرناب أزرق
٢٠٠	جنس العضل	١٨٠	أرناب حبشى
٢٠١	عضل	١٨١	أرناب البرارى
٢٠١	عضل صحراوى	١٨٢	أرناب المستنقعات
٢٠٢	جنس العرب	١٨٣	رتبة القوارض
٢٠٢	عرب	١٨٤	عائلة فارة الأرناب
٢٠٣	جنس فار الصحراء	١٨٥	عائلة الكاييا
٢٠٣	جنس فار الرمل السمين	١٨٦	خنزيرة جينا بتاجونيا
٢٠٤	فار الرمل السمين	١٨٦	عائلة الأقوتى
٢٠٤	جنس الفار	١٨٧	عائلة خنزير الشجر الشوكى
٢٠٥	جرذ أسود	١٨٧	خنزير ذو ذنب قابض
٢٠٥	فار البيت	١٨٩	عائلة الشياهم
٢٠٦	جنس فار الفيط	١٨٩	جنس الشيهم
٢٠٦	فارة الفيط مضرية	١٨٩	شيهم أبو شوك
٢٠٦	جنس الفار الشوكى	١٩٠	عائلة شيهم الدنيا الجديدة
٢٠٦	قنفذة القاهرة	١٩٠	جنس شيهم أمريكا الشمالية
٢٠٧	فار شوكى كبير	١٩١	عائلة فارة الخنزير
٢٠٧	قنفذة هنتر	١٩٣	عائلة الأرناب النطاظ
٢٠٨	جنس الركين - فارة الطاعون	١٩٣	جنس الأرناب النطاظ
٢٠٨	ركين مصرى - بحرى	١٩٣	عائلة القوارض الوثابة
٢٠٩	ركين هندي	١٩٤	جنس اليربوع
٢٠٩	لمنج النرويج	١٩٥	اليربوع (فارة الصحراء الوثابة)
٢١٠	هجرته العجيبة	١٩٦	يربوع شرقى

الصفحة	الموضوع	الصفحة	الموضوع
٢١٠	فارة المسك	٢٣٥	القاتل - السائف
٢١١	عائلة الجرذان النومة	٢٣٦	خنزير البحر
٢١٢	جنس الزغبة	٢٣٦	كركدن البحر - تجلق
٢١٣	جنس الجرذ ذو المعرفة	٢٣٧	عائلة القياطس عديمة الأسنان العليا
٢١٤	جنس جرد الماء	٢٣٨	حوت العنبر
٢١٤	جرذ الماء الذهبى	٢٣٨	مرتبة القياطس عديمة الأسنان
٢١٥	عائلة القسطن		(السبليات)
٢١٥	جنس البیدستر	٢٤٠	عائلة الهرکول
٢١٦	بيدستر أوروبى	٢٤١	قزم الهرکول
٢١٦	عائلة سنجاب القندس	٢٤١	تنلق هرکول
٢١٧	سنجاب القندس	٢٤٢	جمل البحر - حوت احذب
٢١٧	عائلة السنجاب	٢٤٢	عائلة الحيتان الأصيلة
٢١٨	بوبك	٢٤٣	حوت جرينلند
٢١٨	سنجاب الفاب	٢٤٣	رتبة اللواحم
٢١٩	سنجاب السهول	٢٤٥	مرتبة اللواحم الأرضية
٢١٩	سيزل	٢٤٨	العائلة الكلية
٢٢٠	برندق أمريكى	٢٤٨	عشيرة الكلاب
٢٢١	سيزل الكاب	٢٥٠	ابن آوى افريقى
٢٢٢	سنجاب جبار	٢٥١	ذئب ذو معرفة (غوار)
٢٢٣	السنجاب	٢٥٢	ابن آوى ذهبى
٢٢٤	سنجاب رمادى	٢٥٣	أبو شوم ابن آوى مسرج
٢٢٤	سنجاب ذهبى البطن	٢٥٣	جنس الوبكس
٢٢٥	نجوان - سنجاب طيار	٢٥٤	الوبكس قطبى
٢٢٦	عائلة السنجاب شوكى الذنب	٢٥٤	جنس الثعلب
٢٢٦	سنجاب احمر البطن	٢٥٥	ثعلب احمر (الدنيا القديمة)
٢٢٧	سنجاب احمر الظهر	٢٥٥	ثعلب مصرى
٢٢٨	رتبة القياطس	٢٥٦	ثعلب رملى
٢٣٢	مرتبة المسننات	٢٥٦	ثعلب رملى
٢٣٢	عائلة الدلافين النهرية	٢٥٧	كما - فنك فضى الظهر
٢٣٢	دلفين الجانح - هيهو	٢٥٨	فنك باهت
٢٣٣	عائلة الدلافين البحرية	٢٥٨	جنس الفنك
٢٣٤	دلفين	٢٥٨	الفنك (كلب الصحراء)
		٢٥٩	الدنج

الصفحة	الموضوع	الصفحة	الموضوع
٢٥٩	ابن عرس	٢٥٩	كلب السم
٢٦٠	العرسة المصرية	٢٦٠	كلب عرسى
٢٦١	عرسة الماء	٢٦١	عائلة الدبة
٢٦١	دب عرسى (الاكول)	٢٦١	جنس دب مطوق
٢٦١	تايرا	٢٦١	دب التبت (دب الهيمالايا)
٢٦٢	عشيرة آكل العسل	٢٦٢	دب اصبل
٢٦٢	الرتل - آكل العسل	٢٦٢	دب امريكى اسود
٢٦٣	عشيرة عنقاق الأرض	٢٦٣	دب اسمر
٢٦٤	بادجر - عنقاق الأرض	٢٦٤	دب رمادى
٢٦٥	بادجر أمريكى	٢٦٥	جنس الدب القطبى
٢٦٦	عشيرة أبو عفن	٢٦٦	الدب القطبى (الايض)
٢٦٦	ظربان	٢٦٦	جنس دب الملايو
٢٦٦	عشيرة ثعالب الماء	٢٦٦	دب الملايو
٢٦٧	كلب النهر	٢٦٧	جنس دب الهند
٢٦٧	كلب البحر - قن	٢٦٧	دب هندى
٢٦٨	عائلة الرياح	٢٦٨	عائلة الراكون
٢٦٨	عشيرة الزباد	٢٦٨	عشيرة الراكون
٢٦٨	قط ارباد الافريقى	٢٦٨	جنس الراكون
٢٦٨	رتم أوروبى	٢٦٨	راكون الشمال
٢٦٩	رتم دقة	٢٦٩	جنس الكنكاجو
٢٦٩	لينسانج آسيوى	٢٦٩	دب الشجر - كتنانجو
٢٧٠	عشيرة النمى	٢٧٠	جنس الكاكو مثل
٢٧١	نمى هندى	٢٧١	كاكو مثل
٢٧١	عشيرة فصاة مدغشقر	٢٧١	جنس الكواتى
٢٧١	فصاة مدغشقر	٢٧١	كواتى - دب خرطومى الأنف
٢٧٢	العائلة الضبعية	٢٧٢	عشيرة الباندا
٢٧٢	العشيرة الضبعية	٢٧٢	باندا
٢٧٣	ضبع رقطاع	٢٧٣	آكل البوص
٢٧٣	ضبع مخططة	٢٧٣	العائلة العرسية
٢٧٤	ضبع عرفاء	٢٧٤	العشيرة العرسية
٢٧٤	عشيرة العسبار	٢٧٤	سمور الشجر
٢٧٥	عسبار	٢٧٥	(دلق) عرسة المنازل

الموضوع	الصفحة	الموضوع	الصفحة
العائلة القطية	٢٩٦	رتبة ذوات الخرطوم	٢٢٦
سبع - اسد	٢٩٧	مرتبة الفيلة	٢٢٨
قط التفه	٢٩٨	عائلة الفيلة	٢٢٨
البر	٢٩٩	جنس الفيل	٢٢٨
السبع الفضى - بوما	٣٠١	الفيل الآسيوى الهندى	٢٢٨
النمر	٣٠٢	الفيل الافريقى	٢٢٩
نمر الجليد - أريس	٣٠٤	رتبة الوبر أو الزلم	٢٢٩
نمر امريكى - فجوار	٣٠٥	وبر مصرى	٢٢٩
نمر الشجر	٣٠٦	وبر سورى	٢٢٩
قط سرفال	٣٠٧	وبر الشجر	٢٢٩
قط برى افريقى	٣٠٨	وبرت الكاب	٢٢٩
وشق صحراوى - ام ريشات	٣٠٩	وبر حبشى	٢٢٩
وشق كندى	٣١٠	رتبة عرائس البحر	٢٢٩
جنس الفهد	٣١١	عائلة خروف البحر	٢٢٩
فهد حبشى	٣١١	جنس خروف البحر	٢٢٩
فهد اسوى - شيتا	٣١٢	عائلة الأطوم	٢٢٩
مرتبة اللواحم البحرية	٣١٣	جنس الأطوم	٢٢٩
عائلة سبع ودب البحر	٣١٣	رتبة فردية الحافر	٢٢٩
القمم ذو الأذن	٣١٥	العائلة الخيلية	٢٢٩
سبع البحر الكبير	٣١٥	جنس الفرس	٢٢٩
سبع البحر ذو المعرفة	٣١٦	الزبرا	٢٢٩
دب البحر	٣١٧	الزبرا الجبلى	٢٢٩
دب البحر - جنوب افريقيا	٣١٧	زبرا جريفى	٢٢٩
عائلة الفقمة	٣١٨	زبرا كواج	٢٢٩
فقمة	٣١٨	عتابى - حمار الزرد	٢٢٩
القمم الراهب	٣١٩	زبرا شابمان	٢٢٩
القمم المنع	٣٢٠	زبرا بوهى	٢٢٩
فيل البحر	٣٢٠	زبرا جرانت	٢٢٩
عائلة حصان البحر	٣٢٢	الحمار	٢٢٩
رتبة الانسان	٣٢٤	الحمار الوحشى	٢٢٩
عائلة ابي ظلاف (خنزير الأرض)	٣٢٤	حمار كيانج	٢٢٩
خنزير الأرض جنوب افريقية	٣٢٥	حمار القولان	٢٢٩

الموضوع	الصفحة	الموضوع	الصفحة
حمار اخدر اخدرى	٣٤٩	خنزير الامريكى ابيض الشفة	٣٧٠
غير النوبة	٣٥٠	عائلة افراس النهر	٣٧٠
غير الصومال	٣٥٠	فرس النهر البرمانى	٣٧١
حمار اهلى	٣٥٠	فرس النهر القزم	٣٧٢
الحصان	٣٥٢	عائلة الابل	٣٧٣
فرس منغوليا الوحشى	٣٥٢	جنس الجمل	٣٧٥
فرس وحشى اوروبى - ترين	٣٥٣	الجمل العربى	٣٧٦
الفرس الاهلية	٣٥٣	الجمل الآسيوى	٣٧٦
عائلة التايير	٣٥٤	جنس اللاما	٣٧٧
التايير الأمريكى	٣٥٥	لاما جلما	٣٧٨
التايير الجبلى	٣٥٦	لاما الباسكا	٣٧٩
التايير الهندى	٣٥٦	لاما جوانيكو	٣٨٠
عائلة الكركدن	٣٥٧	لاما فيكونيا	٣٨١
الكركدن الهندى	٣٥٨	عائلة الأيولات	٣٨٢
كركدن سومطرة	٣٥٩	الايول الافريقى المائى	٣٨٣
خرتيت افريقى اسود	٣٥٩	الايول الجاوى	٣٨٤
كركدن افريقى ابيض	٣٦٠	عائلة الأيال	٣٨٤
رتبة زوجية الحافر	٣٦١	عشيرة ايل المسك	٣٨٦
عائلة خنازير الدنيا القديمة	٣٦١	ايل المسك	٣٨٦
جنس خنزير النهر	٣٦٢	عشيرة الأيل الخنزيرى	٣٨٨
خنزير النهر الاحمر	٣٦٢	الايول الخنزيرى النباج	٣٨٨
جنس الخنزير الاصيل	٣٦٣	عشيرة الأيال	٣٨٩
الخنزير الاصيل الأوروبى	٣٦٣	ايل المروج آدم	٣٨٩
الخنزير الاصيل ذو الشارب	٣٦٤	الايول الارقط	٣٩٠
الخنزير الاصيل القزم	٣٦٥	الايول الاصيل الاحمر	٣٩١
جنس الخنزير المتشال	٣٦٦	الايول الاصيل الكندى	٣٩٣
الخنزير المتشال الاثيوبى	٣٦٦	الايول الاصيل الصمبرى	٣٩٥
خنزير الفسابة الافريقى	٣٦٧	الايول الاصيل الصمبرى الهندى	٣٩٥
جنس خنزير بيروسا	٣٦٧	ايل ميلو داود	٣٩٥
عائلة تياسيدا	٣٦٨	الرندير	٣٩٧
الخنزير الأمريكى	٣٦٨	عشيرة الأيل ابيض الذنب	٣٩٨
الخنزير الأمريكى المطوق	٣٦٩	جنس الأيل ابيض الذنب	٣٩٨

الصفحة	الموضوع	الصفحة	الموضوع
٤٥٩	غزال سبيك	٤٤٣	جنس التيتل
٤٦٠	نطاط أبو كيس	٤٤٣	تيتل أفر
٤٦١	جنس بروكابرا	٤٤٤	تيتل كريجوم
٤٦١	بروكابرا جوا	٤٤٤	تيتل هجين
٤٦٢	عشيرة الغنم	٤٤٥	جنس تورا
٤٦٢	شيرو التبت	٤٤٥	تورا مغربية
٤٦٣	سيجا التتار	٤٤٥	تورا اثيوبية
٤٦٤	جورال الهملايا الرمادي	٤٤٥	ظبي هنتر
٤٦٥	شيرو سومطرة	٤٤٦	جنس نو
٤٦٦	ماغز جبلي امريكي	٤٤٦	نو ابيض الذنب
٤٦٧	شموا اصيل	٤٤٧	نو مخطط
٤٦٨	تاكين هملايا	٤٤٧	نو ابيض الذنن
٤٦٩	عشيرة ثيران المسك	٤٤٨	عشيرة الغزلان
٤٦٩	ضأن المسك القطبي	٤٤٨	قافز الصخور
٤٧٠	طهر هملايا	٤٤٩	اوروبي اصيل
٤٧١	جنس الماعز	٤٤٩	غزال الصخر طويل الذنب
٤٧٢	ماغز مرخور	٤٥٠	دقدق بنى اسرائيل
٤٧٢	ماغز الالب	٤٥٠	دقدق طويل الخطم دامارا
٤٧٣	ماغز والى	٤٥٠	دقدق بيرا جبلى
٤٧٤	ماغز نوبى	٤٥٠	انتلوب اسود
٤٧٤	ماغز سييريا	٤٥١	ايسيروس امبالا
٤٧٤	ماغز شرق القوقاز	٤٥٣	ديبا تاج كلارك
٤٧٥	بارال هملايا	٤٥٣	جرنوك الزرافة
٤٧٦	كبش اروى	٤٥٤	جنس الغزال
٤٧٦	جنس الضأن	٤٥٥	غزال داما
٤٧٧	ضأن مفلون	٤٥٦	غزال سمرنج
٤٧٧	ضأن ارجالى	٤٥٧	غزال مصرى
٤٧٨	ضأن كندا	٤٥٧	غزال جرانت
٤٧٨	ضأن يوريال	٤٥٨	غزال ابيض
٤٨١	المراجع	٤٥٩	غزال احمر الجبهة

الصفحة	الموضوع	الصفحة	الموضوع
٣٩٨	جنس البقر	٣٩٨	الايلى ابيض الذنب
٤٢٧	بقر ياك	٣٠٩	الايلى ابيض الذنب البفل
٤٢٨	الجور	٤٠٠	ايل مازاما الاحمر
٤٢٩	الجاموس الافريقى	٤٠١	ايل جومال الانديز
٤٣٠	البيسون الأمريكى	٤٠٢	ايل المستنقعات
٤٣١	البيسون الأوروبى	٤٠٣	ايل البعباس
٤٣١	عشيرة البوكر	٤٠٣	الايلى بودو السباح
٤٣٢	دوكر سيفالوفوس اصفر الظهر	٤٠٣	ايل الموس
٤٣٢	دوكر فيلانطومبا مكسويل	٤٠٥	جنس الكاريبو - الرنة
٤٣٣	دوكر سلفيكابرا اصيل	٤٠٦	الكاريبو القطبى
٤٣٤	جنس ظبى الماء	٤٠٨	ايل الماء الصينى
٤٣٤	ظبى الماء سنج سنج	٤٠٩	جنس الايلى ابتر الذنب
٤٣٤	ظبى الماء الاصيل	٤٠٩	ايل منشوريا ابتر الذنب
٤٣٤	جنس التيل	٤١٠	عائلة الزراف
٤٣٥	تيل غربى	٤١٠	عشيرة الاوكابى
٤٣٥	تيل بوكو	٤١١	الاوكابى جونستونى
٤٣٦	جنس ليتشو	٤١٢	عشيرة الزرافة
٤٣٦	ليتشو احمر	٤١٥	الزرافة المبقة
٤٣٦	جنس بشمات	٤١٦	الزرافة الشبكية
٤٣٦	بشمات بوهور	٤١٧	عائلة الظباء متشعبة القرون
٤٣٧	جنس يليا	٤١٩	العائلة البقرية
٤٣٧	يليا جبلى	٤١٩	العشيرة البقرية
٤٣٧	جنس أبو عرف	٤٢٠	ظبى المناقع
٤٣٨	أبو عرف اسود	٤٢١	ظبى نبالا
٤٣٨	أبو عرف أشقر	٤٢٢	ظبى ايلند افريقى
٤٣٩	جنس اوركس	٤٢٣	الايلند العملاق
٤٤٠	اوركس غزال	٤٢٣	ظبى ايلند بونجو
٤٤٠	اوركس بيسه	٤٢٣	ظبى ازرق نلجاي
٤٤١	اوركس أبو حراب	٤٢٤	ظبى تراسيوس رباعى القرون
٤٤١	اوركس عربى	٤٢٥	بوبالوس اسويى
٤٤٢	جنس أبو عدس	٤٢٦	أنوى - وعل الجاموس
٤٤٢	أبو عدس ابقع الانف	٤٢٧	جاموس قصير القرن

دار الشعب

٩٢ شارع قصر العيني بالقاهرة
تليفون ٣١٨١٠